FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VIII.

PARTE PRIMA.

CAMPANULACEE. JASMINACEE. OLEACEE.

PER

ENRICO TANFANI.

CORNACEE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

Luglio 1888.

Comparirà più tardi il seguito del vol. VII, contenente le Asteracee lavorate dal prof. ARCANGELI.

FLORA ITALIANA.

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

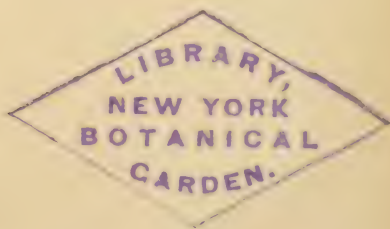
CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell' Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VIII.

CAMPANIFLORE. OLEIFLORE.
UMBELLIFLORE. CELASTRIFLORE. PRIMULIFLORE.
ERICIFLORE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

AVVERTENZA.

Oltre le cose dette nell'Avvertenza al volume VI di quest'opera, e sulle quali giova richiamare l'attenzione, non sarà inopportuno aggiungere altri schiarimenti:

1° Le citazioni di opere sono sempre fatte dall'originale; contrariamente a un uso molto invalso presso gli autori, di copiarsi le citazioni gli uni dagli altri e senza riscontrarle.

2° Tali citazioni essendo abbreviate, secondo l'uso, per migliore intelligenza delle medesime è dato qui appresso un elenco delle opere sulla flora italiana più comunemente citate.

3° Si ripete l'avviso che il punto esclamativo dopo una località vuol dire che l'autore stesso del lavoro vi ha veduta la pianta, dopo un nome di persona vuol dire che egli ha veduta la pianta da essa raccolta nell'indicato luogo, e che un nome di autore non seguìto da punto esclamativo vuol dire che la località è presa da un suo scritto.

4° Per sempre meglio distinguerlo dal resto, quanto ha lasciato manoscritto Parlatore è chiuso fra virgolette, oltrechè essere seguito dall'apposita indicazione: *Parl. ms.*

Firenze, Gennaio 1888.

T. Caruel.

ELENCO DELLE OPERE SULLA FLORA ITALIANA

PIÙ COMUNEMENTE CITATE IN QUESTO LIBRO.

Matthioli, Commentarium in sex libros Pedacii Dioscoridis. Venetiis 1565.

Columna, Minus cognitarum rariorumque stirpium Εκφρασυς. Romae 1616.

Boccone, Icones et descriptiones rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae, et Italiae. Venetiis 1674.

Boccone, Osservazioni naturali. Bologna 1684.

Boccone, Museo di fisica. Venezia 1697.

Boccone, Museo di piante rare della Sicilia, Malta, Corsica, Italia, Piemonte e Germania. Venezia 1697.

Cupani, Panphyton siculum. Panormi 1717.

Barrelier, Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae. Parisiis 1714.

Columna, Φυτοβασανος sive plantarum aliquot historia. Florentiae 1744.

Allioni, Rariorum Pedemontii stirpium specimen primum. Aug. Taur. 1755.

Allioni, Stirpium praecipuarum littoris et agri Nicæensis enumeratio. Parisiis 1757.

Scopoli, Flora carniolica. Ed. 2. Viennae 1772.

Vitman, Saggio dell' istoria erbaria delle alpi di Pistoia, Modena e Lucca. Bologna 1773.

Bartalini, Catalogo delle piante che crescono spontaneamente intorno alla città di Siena. Siena 1776.

Turra, Florae italicae prodromus. Vicentiae 1780.

Allioni, Flora pedemontana. Augustae Taurinorum 1785.

Bellardi, Osservazioni botaniche. Torino 1788.

Re, Viaggio al monte Ventasso. Milano (1789).

Allioni, Auctarium ad Floram pedemontanam. Augustae Taurinorum 1789.

Cirillo, Plantarum rariorum regni Neapolitani fasciculus primus et secundus. Neapoli 1788-92.

Bellardi, Appendix ad Floram pedemontanam. Augustae Taurinorum 1792.

Santi, Viaggio al Montamiata, e Viaggi secondo e terzo per le due provincie senesi. Pisa 1795-1806.

Savi, Flora pisana. Pisa 1798.

Savi, Trattato degli alberi della Toscana. Pisa 1801. — Ed. 2. Firenze 1811. — Appendice. Pisa 1826.

Balbis, Elenco delle piante crescenti nei dintorni di Torino. Torino 1801.

Marzari Pencati, Elenco delle piante spontanee fino ad ora osservate nel territorio di Vicenza. Milano 1802.

Bellardi, Stirpes novae vel minus notae Pedemontii. (Taurini 1802-3).

Bertoloni, Rariorum Liguriae (Italiae) plantarum dec. 1-3. Genuae, Pisis 1803-10.

Savi, Due centurie di piante appartenenti alla flora etrusca. Pisa 1804.

Bertoloni, Plantae genuenses. Genuae 1804.

Balbis, Miscellanea botanica. — Miscellanea altera. (Taurini 1804-6).

Re, Flora segusiensis. Taurini (1805).

Savi, Materia medica vegetabile toscana. Firenze 1805.

Balbis, Flora taurinensis. Taurini 1806.

Bivona Bernardi, Sicularum plantarum cent. 1, 2. Panormi 1806-1807.

Viviani, Florae italicae fragmenta. Genuae (1808).

Biroli, Flora aconiensis. (Novara) 1808.

Savi, Botanicon etruscum. Pisis 1808-1825.

Brignoli, Fasciculus rariorum plantarum forojuliensium. Urbini 1810.

Rafinesque, Caratteri di alcuni nuovi generi e nuove specie della Sicilia. Palermo 1810.

Tenore, Flora napolitana. Napoli 1811-38.

Sebastiani, Romanarum plantarum fasciculus primus, alter. Romae 1813-15.

Bivona Bernardi, Stirpium rariorum minusve cognitarum in Sicilia sponte provenientium descriptiones. Panormi 1813-16.

Re, Florae atestinae prodromus. Mutinae 1816.

Nocca et Balbis, Flora ticinensis. Ticini 1816-24.

Briganti, Stirpes rariores quae in regno Neapolitano. Neapoli 1816.

Tineo, Plantarum rariorum Siciliae minus cognitarum pugillus. Panormi 1817.

Moretti, Osservazioni sopra diverse specie di piante indigene dell'Italia. Milano 1818.

Ruchinger, Flora dei lidi veneti. Venezia 1818.

Sebastiani et Mauri, Florae romanae prodromus. Romae 1818.

Bertoloni, Flora Alpium apuanarum (in Amoenitates italicae). Bononiae 1819.

Moricand, Flora veneta. Genevae 1820.

Mauri, Romanarum plantarum centuria decimatertia. Romae 1820.

Maratti, Flora romana. Romae 1822.

Pollini, Flora veronensis. Veronae 1822-24.

(*Tenore*), Florae neapolitanae prodromi appendix quarta. Neapoli 1823.

Re, Ad Floram pedemontanam appendix altera, tertia. Taurini (1824)-29.

Schouw, Prospetti di una descrizione geografica delle piante d'Italia (in Brugnatelli, Giornale, 1824).

Viviani, Florae corsicae specierum novarum vel minus cognitarum diagnosis. Genuae 1824. — Appendices. 1825-30.

Naccari, Aggiunte alla Flora veneta. Bologna 1824.

Comolli, Plantarum in Lariensi provincia lectarum enumeratio. Novo-Comi 1824.

Re, Flora torinese. Torino 1825-26.

(*Tenore*), Ad Florae neapolitanae prodromum appendix quinta. Neapoli 1826.

Presl, Flora sicula. Pragae 1826.

Gussone, Plantae rariores quas in itinere per oras Ionii ac Adriatici maris et per regiones Samnii et Aprutii collegit. Neapoli 1826.

Naccari, Flora veneta. Venezia 1826-28.

Moris, Stirpium sardoarum elenchus. Carali 1827-29.

Gussone, Florae siculae prodromus. Neapoli 1827-28.

Zerapha, Florae melitensis thesaurus. Melitae 1827-31.

Gaudin, Flora helvetica. Turici 1828-33.

Romano, Le piante fanerogame euganee. Padova 1828.

Avé-Lallemant, De plantis quibusdam Italiae Borealis. Berolini 1829.

Mauri, (Piante le più interessanti raccolte nel territorio di Tivoli). Roma 1830 (in *Cappello*, Opuscoli scientifici).

Orsini, (Catalogo delle piante raccolte nel territorio di Accumoli). Roma 1830 (in *Cappello*, Opuscoli scientifici).

Tenore, Sylloge plantarum vascularium florae neapolitanae. Neapoli 1831.

Bertoloni, Mantissa plantarum florae Alpium apuanarum. Bononiae 1832.

Bertoloni, Flora italica. Bononiae 1833-54.

Colla, Herbarium pedemontanum. Augustae Taurinorum 1833-37.

Comolli, Flora comense. Como-Pavia 1834-57.

Massara, Prodromo della flora valtellinese. Sondrio 1834.

Salis-Marschlins, Aufzählung der in Korsika und zunächst um Bastia bemerkten Cotyledonar-Pflanzen (in Flora 1833-34).

Sanguinetti, Centuriae tres Prodromo florae romanae addendae. Romae 1837.

Gasparrini, Descrizione delle isole di Tremiti (in Annali civili 1837).

Moris, Flora sardoa. Taurini 1837-59.

Parlatore, Rariorum plantarum et haud cognitarum in Sicilia sponte provenientium fasc. Panormi 1838-40.

Parlatore, Flora panormitana. Panormi 1839.

Moris et De Notaris, Florula Caprariae. Taurini 1839.

Moris, Stirpes sardoae novae aut minus notae. (Taurini 1839).

Bianca, Flora dei dintorni d'Avola. (Catania 1839-57).

Cesati, Stirpes italicae rariores vel novae. Mediolani 1840.

Bertoloni, Iter in Apenninum bononiensem. Bononiæ 1841.

(*Trevisan*), Prospetto della flora euganea. Padova 1842.

Gussone, Florae siculae synopsis. Neapoli 1842-44.

Tenore, Ad Florae neapolitanae syllogem appendix quinta. (Neapoli 1842).

Koch, Synopsis florae germanicae et helveticae. Ed. 2. Lipsiae 1843-45.

Rota, Enumerazione delle piante fanerogame rare ritrovate nella provincia di Bergamo. Pavia 1843.

Cesati, Saggio su la geografia botanica e su la flora della Lombardia. Milano 1844.

Passerini, Flora Italiae superioris. Thalamiflorae. Mediolani 1844.

Savi, Florula gorgonica. Firenze 1844.

De Notaris, Repertorium florae ligusticae. Taurini 1844.

Todaro, Rariorum plantarum minusve recte cognitarum in Sicilia provenientium dec. Panormi (1845).

Taranto et Gerbino, Catalogus plantarum in agro Calata-hieronensi collectarum. Catanae 1845.

De Notaris, Prospetto della flora ligustica. Genova 1846.

Tineo, Plantarum rariorum minus cognitarum Siciliae fasc. Panormi 1846.

Calcara, Descrizione dell'isola di Lampedusa. Palermo 1847.

Bertoloni, Manipolo primo di piante della Liguria. Modena 1847.

Zanardini, Prospetto della flora veneta. Venezia 1847.

Maly, Enumeratio plantarum phanerogamicarum Imperii Austriaci universi. Vindobonae 1848.

Grenier et Godron, Flore de France. Paris 1848-56.

Zumaglini, Flora pedemontana. Augustae Taurinorum, Bugellae 1849-60.

Calcara, Descrizione dell'isola di Linosa. Palermo 1851.

Hausmann, Flora von Tirol. Innsbruck 1851-54.

Simi, Flora Alpium versiliensium. Massae 1851.

Gennari, Centuria plantarum Repertorio florae ligusticae addendarum. (Taurini 1852).

Rota, Prospetto delle piante fanerogame finora ritrovate nella provincia di Pavia (in Giorn. bot. ital. ann. 2, 1852).

Requien, Due lettere sulla flora di Corsica e di Capraia (in Giorn. bot. ital. ann. 2, 1852).

Passerini, Flora dei contorni di Parma. Parma 1852.

Grech Delicata, Flora melitensis. Melitae 1853.

Grigolato, Illustrazione alle vascolari crescenti spontanee nel Polesine. Rovigo 1854.

Gussone, Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime. Neapoli 1854.

Facchini, Flora von Südtirol. Innsbruck 1855.

Rota, Prospetto della flora della provincia di Bergamo. Bergamo 1853.

Pirona, Florae forojuliensis syllabus. Utini 1855.

Ambrosi, Flora del Tirolo Meridionale. Padova 1854-57.

Gennari, Plantarum ligusticarum cent. III. (Taurini 1857).

Wulfen, Flora norica phanerogama. Wien 1858.

Bicchi, Aggiunta alla flora lucchese. Lucca 1860.

Caruel, Prodromo della flora toscana. Firenze 1860-64.

Tassi, Flora della provincia senese. Siena 1862.

Ardoino, Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément aux environs de Menton et de Monaco. Turin 1862.

Caruel, Florula di Montecristo. Milano 1864.

Sanguinetti, Florae romanae prodromus alter. Romae 1864.

Tassi, Cenno sulla botanica agraria ecc. di Siena. Siena 1865.

Bertoloni, Notizie intorno alle piante spontanee dei monti Porrettani. Bologna 1865.

Caruel, Supplemento al Prodromo della flora toscana. Milano 1866.

Gennari, Specie e varietà più rimarchevoli e nuove da aggiungersi alla flora sardoa. Cagliari 1866.

Cesati, Passerini e Gibelli, Compendio della flora italiana. Milano 1867-87.

Ardoino, Flore des Alpes-maritimes. Menton 1867.

Bertoloni, Vegetazione dei monti di Porretta. Bologna 1867.

Tissière, Guide du botaniste sur le Grand St. Bernard. Aigle 1868.

De Visiani e Saccardo, Catalogo delle piante vascolari del Veneto. Venezia 1869.

Pasquale, Flora vesuviana. Napoli 1869.

Terracciano, Florae Vulturis synopsis. Neapoli 1869.

Ricca, Catalogo delle piante vascolari spontanee della zona olearia nelle due valli di Diano Marina e di Cervo (in Atti della soc. ital. dei nat. 1870).

Gennari, Florula di Caprera (in Nuovo giorn. bot. ital. 1870).

Caruel, Secondo supplemento al Prodromo della flora toscana (in Nuovo giorn. bot. ital. 1870).

Zersi, Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia. Brescia 1871.

Caruel, Statistica botanica della Toscana. Firenze 1871.

Terracciano, Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche fatte (in Terra di Lavoro). Caserta 1872. — Seconda relazione 1873. — Terza relazione 1875. — Quarta relazione 1878.

Marsilly, Catalogue des plantes vasculaires indigènes ou généralement cultivées en Corse. Paris 1872.

Pasquale e Licopoli, Di un viaggio botanico al Gargano. Napoli 1872.

Terracciano, Enumeratio plantarum vascularium in agro Murensi sponte nascentium (in Nuovo giorn. bot. ital. 1873).

Cesati, Elenco delle piante raccolte sul gruppo della Maiella e del Morrone. Torino 1873.

Archbald, Flora dell' alto Serchio e del Lima. Lucca 1874.

Moggridge, Contributions to the flora of Mentone. London 1874.

Goiran, Plantae vasculares novae vel minus notae aut criticae in veronensi provincia lectae. Verona 1874.

Favre, Guide du botaniste sur le Simplon. Aigle 1875.

Duthie, On the botany of the Maltese Islands (in Journ. of bot. 1875).

Ingegnatti, Catalogo delle principali specie vegetali che crescono spontanee nel circondario di Mondovì. Mondovì-Breo 1877.

Freyn, Die Flora von Süd-Istrien (in Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1877).

Groves, Contribuzione alla flora della Terra d'Otranto (in Nuovo giorn. bot. ital. 1877).

Jatta, Ricordo botanico del Gran Sasso d'Italia (in Nuovo giorn. bot. ital. 1877).

Cocconi, Contributo alla flora della provincia di Bologna. Bologna 1877. — Nuovo contributo. 1878. — Terzo contributo. 1879. — Quarto contributo. 1880.

Smith, Flora von Fiume. Wien 1878.

Lojacono, Contributi alla flora di Sicilia. Palermo 1878.

Lojacono, Le isole Eolie e la loro vegetazione. Palermo 1878.

Duthie, Escursioni botaniche nei dintorni dei Bagni di Lucca (in Scritti vari del club alpino ital. 1878).

Strobl, Flora der Nebroden (in Flora 1878-88).

Nicotra, Prodromus florae messanensis. Messanae 1878-83.

Anzi, Auctarium ad floram Novo-comensem. (Milano 1878).

Bizzozero, Alcune piante da aggiungersi alla flora veneta. Padova 1879. — Seconda aggiunta alla flora veneta. 1882. — Contribuzioni alla flora veneta. 1883.

Marchesetti, Una passeggiata alle Alpi carniche. (1879).

Paolucci, Primo elenco delle piante più caratteristiche dei monti Sibillini. Ancona 1879.

Freyn, Zur Flora des Monte Maggiore in Istrien. (1879).

Penzig, Il Monte Generoso (in Nuovo giorn. bot. ital. 1879).

Strobl, Flora des Etna (in Botanische Zeitschrift 1880-88).

Groves, Flora del Sirente (in Nuovo giorn. bot. ital. 1880).

Saccardo e Bizzozero, Aggiunte alla flora trevigiana (Venezia 1880).

Caldesi, Florae faventinae tentamen (in Nuovo giorn. bot. it. 1880).

Goiran, Appunti botanici. Verona 1880.

Kerner, Schedæ ad floram exiccatam austro-hungaricam. Vindobonæ 1881-86.

Freyn, Nachträge zur Flora von Süd-Istrien. Wien 1881.

Pasquale, Notizie botaniche relative alle provincie meridionali d'Italia. Napoli 1881.

Arcangeli, Contribuzioni alla flora toscana (in Atti della soc. tosc. di sc. nat. 1881-85).

Cesati, Sguardo turistico sulla flora della regione Biellese. Biella 1882.

Gibelli e Pirotta, Flora del Modenese e del Reggiano. Modena 1882.
Marchesetti, Florula del Campo Marzio. (Trieste 1882).
Arcangeli, Compendio della flora italiana. Torino 1882.
Cocconi, Flora della provincia di Bologna. Bologna 1883.
Rossi, Studi sulla flora Ossolana. Domodossola 1883.
Gibelli e Pirotta, Primo supplemento alla flora del Modenese e del Reggiano. Modena 1883.
Rossi, Flora del monte Calvario. Domodossola 1883.
Stefani, Contribuzione alla flora di Pirano. (Trieste 1884).
Macchiati, Catalogo delle piante raccolte nei dintorni di Reggio-Calabria (in Nuovo giorn. bot. ital. 1884).
Gravis, Une herborisation dans les marais pontins. Gand 1884.
Petit, Additamenta catalogi plantar. vasc. indig. corsicarum edit. Mr de Marsilly (in Bot. Tidsskrift 1884-85).
Lojacono, Una escursione botanica a Lampedusa (nel Naturalista siciliano 1884-85).
Barbey, Florae sardoae compendium. Lausanne 1885.
Batelli, Prima contribuzione sulla flora umbra. Perugia 1885.
Freyn, Oesterreichisches Küstenland (in Berichten der Deutsch. Bot. Ges. 1885-86).
Poli, Contribuzione alla flora del Vulture (in Nuovo giorn. bot. ital. 1885).
Milani, Supplemento alla flora delle Alpi versiliesi. Salerno 1885.
Giordano, Contributo all'illustrazione della flora lucana. (Napoli 1885).
Mattei, Aggiunte alla flora bolognese. Bologna 1886.
Mori, Contribuzione alla flora del Modenese e del Reggiano. (Modena 1886).
Binna, contribuzione alla flora sarda (in Nuovo giorn. bot. ital. 1886).
Baglietto, Florula della valle del Lagaccio in Genova. Genova 1886.
Paolucci, Piante spontanee più rare raccolte nelle Marche (in Malpighia 1887).
Groves, Flora della Terra d'Otranto (in Nuovo giorn. bot. ital. 1887).
Silipranti, Contribuzione alla flora dei dintorni di Noto. Modena 1887.
Tornabene, Flora sicula. Catinae 1887.
Batelli, Seconda contribuzione alla flora umbra. Perugia 1887.
De Toni, Note sulla flora friulana. Udine 1888.

ORDINE TERZO.[1]

CAMPANIFLORE.

CAMPANULINÆ *Bartl. ord. nat. pl. p. 146. Endl. gen. pl. p. 505. Eichl. blüthendiagr. 1. p. 292 (excl. Cucurbitaceis). Benth. Hook. gen. pl. 2.*
CAMPANIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*
CAMPANULACÉES *Baill. hist. pl. 8. p. 317.*

Flores regulares, vel irregulares partim, rare ex toto, zygomorphice et recte. Calyx manifestus, epigynus, rarissime hypogynus. Corolla præ calyce isomera alternans, epigyna, rarissime hypogyna, gamopetala, rare subdialypetala. Androceum præ corolla isomerum alternans, rarissime et in floribus irregularibus tantum meiomerum, epigynum v. subepicorollinum, rarissime hypogynum. Gyneceum præ androceo isomerum, nunc alternans (in exoticis), nunc contrapositum, sed sæpius reductum et plerumque 5—2-merum. Gemmularium inferum, rarissime superum.

Osservazioni. — Quest'ordine fu riconosciuto già da Bartling col nome di *Campanulinæ*, e comprende le *Stylidiaceæ*, le *Campanulaceæ*, le *Goodeniaceæ* e le *Brunoniaceæ*. Esso si stringe da presso alle Asteriflore e ne differisce principalmente per avere gli stami epitalamici e non epicorollini; si citano, è vero, esempi di stami epicorollini, ma essi sono rari e dubbi. Il calice, a differenza delle Asteriflore, è sempre evidente; la irregolarità che si manifesta è sempre diretta, appaiata. Il gineceo inoltre, quando è isomero,

[1] Per E. TANFANI.

ha talora i pistilli contrapposti agli stami, talora alternanti. L'ordine mentre da una parte si connette alle Asteriflore, dall'altra ha tanta affinità colle Cucurbitacee, che queste da Braun vi furono ascritte.

La famiglia tipica dell'ordine è quella delle *Campanulaceæ*, che per noi comprende le *Lobeliaceæ*, le *Sphenocleaceæ* e le *Cyphiaceæ* degli autori. Essa è ottimamente circoscritta dai caratteri seguenti: preflorazione della corolla valvare; androceo isomero; gemmulario più o meno infero (anche nel genere *Cyananthus* mostra questa tendenza per la larga base d'inserzione); stilo disgiunto dagli stami, nudo, cioè non cinto alla sua estremità stimmatica da un indusio; gemmule in numero indefinito, eccettuato il genere *Merciera* che ne ha due; seme con mandorla. La regolarità o irregolarità del fiore non ci fornisce carattere costante nelle altre famiglie dell' ordine, e perciò le *Lobeliaceæ* non meritano di essere mantenute nella dignità di famiglia.

Vicino alle Campanulacee devono porsi le *Stylidiaceæ*, quasi tutte australiane; esse si distinguono per la preflorazione della corolla embriciata, per l' androceo meiomero, per lo stilo congiunto con gli stami in colonna come nelle Orchidacee.

Le *Goodeniaceæ* si distinguono invece dalle Campanulacee per lo stilo che alla cima è cinto da un indusio in forma di sacco, inserito sotto l'estremità stimmatica, ed aperto superiormente.

Finalmente la famiglia delle *Brunoniaceæ*, costituita da un solo genere ed una sola specie australiana, ascritta da alcuni autori alla famiglia precedente, è caratterizzata dal gineceo che ha il gemmulario supero racchiudente una sola gemmula eretta e lo stilo indusiato, e dal seme senza mandorla. Si vede che questi caratteri della gemmula e del seme stabiliscono una notevole somiglianza con le Asteracee.

Perdendo ogni valore il carattere fornito dalla regolarità o irregolarità del fiore, le famiglie nell' ordine possono schierarsi così:

1° Stylidiaceæ. Preflorazione della corolla embriciata. Gemmulario infero. Stilo congiunto con gli stami, senza indusio. Gemmule ∞. Seme con mandorla.

2° Campanulaceæ (con le *Lobeliaceæ, Sphenocleaceæ, Cyphiaceæ*). Preflorazione della corolla valvare. Androceo isomero. Gemmulario più o meno infero. Stilo disgiunto dagli stami, non indusiato. Gemmule ∞ (2 in *Merciera*). Seme con mandorla.

3° Goodenoviaceæ (escluso il genere *Leschenaultia* che non ha un indusio ma uno stimma bilobo). Preflorazione della corolla valvare.

Androceo isomero. Gemmulario più o meno infero. Stilo disgiunto dagli stami, indusiato. Gemmule ∞. Seme con mandorla.

4° Brunoniaceæ. Preflorazione della corolla valvare. Androceo isomero. Gemmulario supero. Stilo disgiunto dagli stami, indusiato. Gemmula unica. Seme senza mandorla.

Distribuzione geografica. — L'ordine si estende per tutto il globo, ma i rappresentanti ne sono più rari fra i tropici. Le Campanulacee sono la sola famiglia rappresentata in Europa, essendo le tre altre quasi esclusivamente australiane. Le Campanulee e le Lobeliee, soli gruppi delle Campaniflore che rappresentino la famiglia e l'ordine in Europa e in Italia, racchiudono altresì quasi tutti i rappresentanti americani dell'ordine. Le Campanulee scarsamente rappresentate in America, sono quasi tutte di climi temperati, non trovandosi fra i tropici che sui monti; la maggior parte sono dell'emisfero boreale, e ad esse spettano quasi tutte le specie europee ed italiane. Le Lobeliee egualmente repartite fra il Vecchio ed il Nuovo Mondo, fra l'emisfero boreale ed australe, si estendono fra i tropici, ma sono scarsamente rappresentate in Europa.

FAMIGLIA.

CAMPANULACEE.

Campanulaceæ *pro parte Juss. gen. p. 163.*

Campanulaceæ *R. Brown prodr. fl. Nov. Holl. p. 559. Cand. mon. Camp. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 541.*

Lobeliaceæ *et* Campanulaceæ *Cand. Dub. bot. gall. 1. p. 310, 311.*

Corolla præfloratione valvata. Androceum isomerum. Gemmularium plus minus inferum. Stylus staminibus haud coniunctus, nudus. Gemmulæ ∞. Semen amygdalosum.

Osservazioni. — La famiglia è naturalissima e nettamente circoscritta. Essa comprende piante a tipo regolare, le Campanulee, e piante a tipo irregolare, le Lobeliee. Le affinità che presentano questi due gruppi fra loro sono molto maggiori di quelle presentate dalle Solanacee colle Scrofulariacee e dalle Borraginacee colle La-

miacee; esse sono inoltre molto maggiori di quelle che esistono fra le famiglie dell'ordine, e perciò convien considerar le Campanulee e le Lobeliee come tribù, e R. Brown, Alf. de Candolle, e Bentham e Hooker seguirono questa sentenza, benchè Candolle poi nel Prodromo distinguesse le due famiglie che nella monografia delle Campanulee aveva congiunto. I caratteri generici sono forniti: dalla forma della corolla ora evidentemente gamopetala, ora coi lobi lineari e tanto profondamente divisi da sembrare quasi dialipetala; dai filamenti ora slargati alla base, ora non slargati, ora liberi, ora congiunti nella parte superiore; dalle antere ora libere, ora congiunte; dal gemmulario ora quasi isodiametrico con gemmule ammucchiate, ora cilindrico allungato con gemmule seriate; dallo stilo ora cinto in basso dal disco inguainante, ora nudo alla base; dal frutto ora deiscente entro i lobi del calice, ora fuori dei lobi calicini.

Vi è notevole affinità colle Asteracee, e le Campanulacee a capolino (*Jasione*, *Phyteuma*) si avvicinano assai alle Cicorinee. In esse peraltro la consociazione di fiori piccoli in capolino, è meno intima che nelle Asteracee, e non vi è ancora differenziazione fra i fiori del capolino; inoltre l'apparato della impollinazione costituito da un cilindro cavo ove si raccolga il polline e da un corpo che lo spinga fuori, non ha raggiunto quella perfezione che si trova nelle Asteracee. Nel genere *Phyteuma* il cilindro è costituito dalla corolla, i cui lobi sono conglutinati da peli marginali; nel genere *Jasione* invece è costituito dalle antere riunite insieme per la base da un cerchio, e perciò in esso troviamo il massimo ravvicinamento alle Asteracee.

Descrizione. — La famiglia è costituita da piante ricche di latticcio, racchiuso in file di cellule anastomosanti fra loro a guisa di rete (v. Trécul, *Recherches sur les vaisseaux laticifères*, in *Adansonia 7. p. 174*). Essa è rappresentata in Italia da erbe annue o perenni, rare volte suffrutescenti, alte da pochi centimetri a più di un metro. La radice è in generale a fittone, più o meno grossa e talora ramosa. I fusti sono cilindrici, prostrati od eretti; nelle specie perenni la parte basilare, che sola perdura dopo la fioritura, si aderge talora fuori del suolo di vari centimetri, ed è rivestita dagli avanzi delle foglie delle annate precedenti (*C. fragilis*, *C. Elatines*, ecc.); talora invece resta celata nel terreno, costituendo un rizoma da cui si partono poi i rami annui o polloni, che recano i fiori. Sulla struttura istologica dei fusti si trovano particolari nel lavoro succitato di Trécul.

Le foglie, sempre prive di stipole, sono nelle specie italiane sparse, intere o dentate, penninervie. L'accrescimento delle foglie, nonchè delle altre parti appendicolari, è prevalentemente basilare. Le Campanulacee presentano interessanti esempi di eterofillia: in generale le foglie che nascono sulla parte perennante, chiamate basilari, sono diverse da quelle che nascono sui fusti o rami fioriferi, dette caulinari; quelle in generale sono picciolate, cuoriformi e più larghe delle caulinari che in generale sono sessili e vanno diminuendo di grandezza, passando allo stato di foglie fiorali o di brattee.

Nelle Campanulee i fiori in generale terminano già lo stipite primario; più raramente essi non appariscono che sugli stipiti secondari, mentre lo stipite primario si termina con una rosetta indefinita di foglie, dall'ascella delle quali nascono i rami fioriferi; ciò avviene nella *Campanula rotundifolia*, nella *C. Scheuchzeri*, nella *C. Bellardii*, nella *C. cæspitosa*, e nelle altre specie affini del gruppo della *C. rotundifolia*. I fiori sono spesso solitari terminali, o disposti in infiorescenze racemose definite, che assumono talora l'aspetto di capolini involucrati o nudi o di dense spighe. I pedicelli recano due bratteole; se dalle ascelle delle bratteole si sviluppano dei rami, questi formano dicasi, che dopo una o due biforcazioni doventano spighe scorpioidi per aborto di uno dei rami. Le bratteole spariscono nel genere *Jasione* e nei *Phyteuma* con fiori a spiga o a capolino. Nella parte interna del capolino della *Jasione* scompaiono anche le brattee ascellanti. In generale il fiore terminale fiorisce prima dei fiori laterali più vicini, ma nelle infiorescenze più complesse lo schiudimento dei bocci procede dal basso all'alto, e dalla periferia verso il centro, cioè centripetamente. Nelle Lobeliee i fiori sono portati da peduncoli ascellari bratteolati, o sono disposti in racemo indefinito.

Nella famiglia i fiori sono generalmente inodori, meno quelli dell'*Adenophora* che hanno un buon odore. Essi sono bisessuali; sono regolari nella tribù delle Campanulee, irregolari nelle Lobeliee. Sono pentameri nel perianzio e nell'androceo; nel gineceo trimeri o dimeri, più raramente pentameri. La comparsa dei vari verticilli fiorali è acropeta.

Il calice è costituito da cinque sepali più o meno congiunti alla base. In alcune specie del genere *Campanula*, dai seni di separazione dei sepali si partono delle appendici rovesciate in basso, che devono considerarsi come formazioni commessurali. Nei fiori non ter-

minali delle Campanulee il lobo calicino dispari è posteriore; nelle Lobeliee (rappresentate dal genere *Laurentia* in Italia) invece esso è anteriore, ma poi ha luogo una torsione del pedicello come nelle Orchidacee ed una conseguente resupinazione del fiore; talora per anomalia si trova nelle Campanulee la disposizione del calice peculiare alle Lobeliee. I sepali nella preflorazione generalmente non si toccano; il primo lobo a comparire è uno dei due anteriori nelle Campanulee, o dei due posteriori nelle Lobeliee; gli altri compariscono successivamente in ordine quinconciale, essendo il sepalo dispari il secondo a comparire, ecc.

La corolla è gamopetala, quinqueloba, ha i lobi alternanti coi sepali, e congiunti per un tratto più o meno grande; essa è regolare nelle Campanulee, ora laciniata quasi sino alla base, ora campanulata, ora tubulosa, ora ruotata; è invece nel genere *Laurentia* irregolare, bilabiata, tubulosa, col labbro inferiore (prima della resupinazione del fiore) bilobo, con quello superiore trilobo, essendo i lobi del labbro superiore più sviluppati. La corolla è in generale vistosa; nelle Campanulee celeste o violacea, con gran facilità in tutte le specie a passare al bianco, talora bianco-giallic-cia; nel genere *Laurentia* pure azzurrognola. I 5 petali compariscono contemporaneamente; talora (in molte specie del genere *Phyteuma*) i petali restano attaccati fra loro per la cima dopo la fioritura; la corolla è poi marcescente dopo la sfioritura.

Gli stami sono 5 alternanti coi lobi corollini, e sono tutti fertili. Nelle Campanulee sono uguali fra loro, hanno i filamenti liberi inseriti sull'orlo del talamo, con la base generalmente slargata, munita di ciglia, e che forma al disopra della faccia superiore glandulosa del gemmulario una specie di calotta, nella quale si raccoglie il nettare; le antere son libere o riunite fra loro (*Jasione*), lineari, inserite per la base, biloculari, introrse, deiscenti per due fenditure longitudinali. Il polline è giallo e talora rosso o violetto (*Phyteuma*, *Jasione*, ecc.), sferico, papilloso, con tre pori di deiscenza. Nelle Lobeliee gli stami sono diseguali, essendo i due superiori un poco meno sviluppati; i filamenti sono liberi alla base, 3 inseriti sul talamo e 2 appena riuniti per mezzo di un ingrossamento carnoso alla base della corolla, e sono congiunti dal mezzo in su, formando una guaina intorno allo stilo; le antere sono introrse, le due superiori munite di peli o di setole all'apice; il polline è elissoidale con tre pieghe longitudinali. La deiscenza delle antere in tutta la famiglia avviene molto tempo prima dello schiudersi della corolla.

Il gineceo nelle specie nostre è più comunemente trimero o dimero, ma anche pentamero; si ha pentameria nella *Campanula Medium*, dimeria nel genere *Jasione* e nelle Lobeliee; nel genere *Phyteuma* si ha talora nella stessa spiga ginecei dimeri o trimeri; nel caso di trimeria, normalmente i pistilli sono due anteriori, uno posteriore; nel caso di dimeria sono mediani; nel caso di pentameria sono contrapposti agli stami e quindi ai lobi calicini. Il gemmulario è infero, subsferico o cilindrico; esso presenta tante caselle quanti sono li stimmi; queste caselle si formano per l'arresto di accrescimento dei tessuti in altrettanti punti, dopo che sono comparse le apofisi che si sviluppano in pistilli. Gli spermofori sono assili, sporgenti nelle caselle, generalmente bilobi, e recanti molte gemmule anatrope, con un involucro scempio, grosso e con una nocella stretta e allungata. L'oogonio sporge, avanti la fecondazione, fuori del tessuto nocellare, protetto solo dal tegumento. La parete superiore del gemmulario è costituita da uno strato di tessuto glanduloso, che forma un disco generalmente piano convesso, ma sviluppato in forma di guaina nell'*Adenophora;* dal centro del disco sorge lo stilo, diviso in alto in un numero di rami stimmatiferi corrispondente al numero delle caselle; nel boccio ed anche per qualche tempo dopo lo schiudersi della corolla, questi rami sono diritti ed applicati gli uni contro gli altri per le loro faccie interne, munite di papille coniche. Il tronco dello stilo e la parte esterna dei rami stimmatiferi son ricoperti per un tratto più o meno esteso da peli collettori.

Si ha spiccata proterandria; le antere nel fiore non aperto formano un cilindro, nel cui vano si accumula il polline, il quale poi vien portato fuori dai peli collettori dello stilo che si allunga, ed allora la corolla si apre e gli stami avvizziscono; poi i peli collettori si introflettono come dití di guanto per l'esaurimento del loro contenuto, il quale a quanto sembra non viene sostituito da aria (v. Brongniart in *Ann. sc. nat. ser. 2.ª 12. p. 244,* Morren[1] in *Bull. Acad. de Brux. 8. part. 1.ª p. 391,* Schleiden *Grundz. ed. 2. 1. p. 270*), e quindi i rami stilari si aprono e si riflettono. Il polline passa dai peli collettori alle papille degli stimmi col concorso degli insetti (dicogamia), e più di rado pel contatto diretto dei rami stilari reflessi col polline (autogamia), o per la caduta del polline sulle superfici stimmatiche, facilitata dalla posizione spesso nutante

[1] La spiegazione di Morren sulla introflessione dei peli collettori è basata sopra teorie ormai rigettate.

dei fiori. L' abitudine degli insetti apiari di procedere nella raccolta del nettare, dai fiori situati in basso verso quelli situati più in alto in una infiorescenza, fa sì che in generale, pel fatto dell'antesi centripeta, si ha fecondazione fra fiori appartenenti a piante differenti, giacchè gl' insetti raccogliendo il polline negli ultimi fiori di una infiorescenza che visitano, non possono depositarlo che sugli stili della infiorescenza che visitano successivamente.

Il frutto è un treto, deiscente fra i lobi calicini o al di fuori di questi, per fori o per valvette triangolari. Nel caso della deiscenza fuori dei lobi calicini, le aperture corrispondono sempre al setto di separazione delle caselle, ed anzi sono determinate dal ripiegarsi in fuori di parte di questo setto dal basso del treto verso l'alto, che ha per conseguenza il distacco di una porzione triangolare della parete esterna del treto; così ogni casella ha due aperture verso i suoi angoli esterni. In generale, nelle specie a fiori pedicellati, la deiscenza si fa in modo da frapporre ostacolo alla rapida disseminazione, e così più spesso nei frutti a pedicello eretto si fa verso l' apice del treto, e nei frutti a pedicello nutante e pendente, verso la base. Meno poche eccezioni, anche quando la deiscenza ha luogo fra i lobi calicini, i fori di deiscenza corrispondono ai tramezzi delle caselle.

I semi sono numerosi, piccoli, ovoidi, più o meno compressi; sono ricoperti da un guscio tenero, e contengono sempre una mandorla carnosa, nel cui asse si trova un embrione minuto, diritto, coi cotiledoni piani, brevi, e colla radichetta volta verso l'ilo. Sulla formazione dell' embrione e della mandorla vedansi Hofmeister (*Embryol. d. Phan.* in *Jahrb. v. Pringsh. 1. p. 142*, e *Neue Beitr. z. Kenntn. d. Embryol. d. Phan.* in *Abhandl. d. Kön. Sächs. Ges. d. Wiss. 4. p. 638*) ed Hegelmaier (in *Bot. Zeit. 1886. p. 566*).

Considerazioni geografiche. — In Italia la famiglia delle Campanulacee è rappresentata da 74 specie repartite in 8 generi; due sole specie, del genere *Laurentia*, appartengono alla tribù delle Lobeliee; dei generi europei di Campanulacee solo 3 non sono rappresentati in Italia. Le specie settentrionali prevalgono grandemente sulle meridionali, giacchè le Campanulacee che si trovano nelle parti meridionali d'Italia sono 28, e di queste solamente 11 sono escluse dalle parti più settentrionali; mentre le piante escluse dal mezzogiorno od ivi rarissime sono ben 46. Così le specie continentali prevalgono sulle insulari, giacchè solo 6 specie si trovano contemporaneamente nelle tre isole maggiori italiane, una

si trova in Sardegna e in Sicilia, un'altra in Corsica e Sicilia, 6 solo in Sicilia, 4 solo in Sardegna, 1 solo in Corsica. Di queste 19 specie insulari, solo 2 sono escluse dalla penisola. Non vi è disequilibrio fra le specie orientali e le occidentali, giacchè quelle esclusivamente occidentali sono 17, mentre le esclusivamente o prevalentemente orientali sono 16. Le specie che in Italia occupano un' area assai ristretta sono 22, mentre le specie che si estendono quasi uniformemente da un capo all' altro della penisola sono circa 13; 9 sono le specie peculiari alla nostra flora. Come le specie settentrionali prevalgono sulle meridionali, così le montane prevalgono grandemente su quelle dei luoghi bassi e marittimi; sopra 57 specie che crescono sui monti, abbiamo 17 specie che si trovano nei luoghi dimessi o nei colli presso al mare; e contro 44 specie esclusivamente montane ne abbiamo solo 17 confinate nei piani e nei colli. Delle 57 specie che crescono sui monti, 29 sono ristrette alle sole Alpi, 22 sono comuni alle Alpi e agli Appennini, mentre solamente 6 mancano nelle Alpi.

Considerando le Campanulacee italiane nei loro rapporti colle altre flore, ecco ciò che troviamo: 12 specie dall'Europa settentrionale si estendono sino all' Italia, e di queste 6 varcano il Mediterraneo; 29 specie dall' Europa centrale si estendono all' Italia e di queste solamente 4 varcano il Mediterraneo; altre 33 specie sono riferibili alla categoria delle piante meridionali, giacchè non varcano le Alpi, ed alla categoria delle piante mediterranee; di queste 33 specie, 3 varcano il Mediterraneo per estendersi nell'Asia occidentale, 4 per estendersi nell'Affrica settentrionale, ed una per estendersi insieme nell' Affrica settentrionale e nell'Asia occidentale. Delle rimanenti 25 specie meridionali che non varcano il Mediterraneo, 9 sono, come ho già detto, esclusivamente italiane, 12 sono, relativamente all' Italia, orientali, 3 sono occidentali, una si estende ad oriente e ad occidente.

Se si eccettua la *Campanula Scheuchzeri* e la *C. rotundifolia*, che per la Siberia si estendono all'America del Nord, nonchè altre 5 specie che s'inoltrano più o meno nella Siberia, ed un' altra che s' inoltra in Persia, le altre Campanulacee non escono dai limiti dell' Europa, dell' Affrica settentrionale e dell' Asia occidentale.

TRIBÙ PRIMA.

Lobeliee.

CAMPANULACEÆ sect. 2 *R. Brown prodr. fl. Nov. Holl.*
LOBELIACÉES *pro parte Juss. ann. mus. hist. nat. 18. p. 1.*
LOBELIACEÆ *Cand. Duby bot. gall. 1. p. 310. Bartl. ord. nat. p. 150. Presl prodr. mon. Lob.*
LOBELIEÆ *Cand. mon. Camp. p. 36. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 545.*

Corollà irregularis. Stamina inæqualia, filamentis circa stylum coniunctis.

Osservazione. — Ingegnatti nel suo *Catalogo* (*p. 48*) segnala come spontanea nei luoghi umidi della vallata dell' Ermena presso Mondovì la *Lobelia urens;* mi sembra per altro che tale località sia troppo distante dall'area geografica di questa pianta, che si stende sulla parte più occidentale d'Europa, perchè non debba nascere sospetto sulla esattezza di questa indicazione.

I. LAURENTIA.

Laurentia *Mich. nov. gen. p. 18. t. 14. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 549. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 425. t. 68. f. 2* (*diagr. erronee inverso*).
Lobeliæ sp. *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 931.*
Selenopsis *et* sp. Euchysiæ *Presl prodr. mon. Lobel. p. 32 et 40.*

Corolla cylindracea, bilabiata. Filamenta superne coniuncta. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum intra calycis lobis dehiscens.

Portamento. — Sono erbe gracili, annue o perenni, con foglie sparse, con fiori solitari, cerulei, portati da lunghi peduncoli.

1. Laurentia Michelii.

L. annua, caulescens, foliorum laminis obovatis oblongisve, petiolo longioribus, pedunculis axillaribus solitariis, terminalibus subbinis.

Lobelia Laurentia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 931. Sal. Marschl. aufz. Kors. pflanz.* (*in Flora 1834*) *p. 28. Bert. fl. ital. 2. p. 553. 5. p. 612. 10. p. 475. Sang. cent. 3 prodr. fl. rom. add. p. 33. Mor. De Not. fl. Capr. p. 89. Pucc.! syn. pl. luc. p. 115. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 254. 2. p. 796. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 181.*

Lobelia Gasparrini *Tin.! cat. hort. pan. p. 279. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 796.*

Selenopsis Salzmanniana *Presl symb. bot. 1. p. 31. t. 20* (*ex Cand. prodr.*).

Selenopsis Laurentia *et* S. Salzmanniana *Presl prodr. Lob. p. 32.*

Laurentia Michelii *Cand. prodr. 7. p. 409. Mor.! fl. sard. 2. p. 541. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 397. Car.! prodr. fl. tosc. p. 418. Suppl. p. 38. Genn. fl. Capr. p. 120. Mars. cat. pl. Cors. p. 93. Archb. fl. alto Serch. p. 52. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 426. Arc. comp. fl. ital. p. 448. Barb. fl. sard. comp. p. 43, 178.*

Laurentia Gasparrini *Strobl fl. Nebr.* (*in Fl. 1883*) *p. 547.*

Figure. — *Micheli nov. gen. t. 14. Presl symb. bot. 1. t. 20* (*ex Cand. prodr.*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi acquitrinosi della regione marittima e dei monti non lontani dal mare, nella Penisola, segnatamente nella sua parte occidentale, e nelle isole. Toscana: alpi Apuane lungo il Frigido presso Fornole (Beccari!), Camaiore alla marina presso la torre d'Alfeo (Pucc.), Pisa (Parl.!) a Castagnolo, al Gombo (Car.!) e in vari luoghi del monte Pisano (Car., Narducci!) anche nel versante lucchese (Pucc.!), Altopascio, Monte Carlo (Chiostri!), isola di Capraia (Mor. De Not.), isola d'Elba (Car.). Lazio: Fiumicino (Sang.), Ostia (Bert.), Nettuno (Rolli!). Napoletano: Fondi, Gaeta (Ten.), isola Zannone nel gruppo di Ponza (Bolle!), Taranto, Gallipoli (Ten.). Corsica: Calvi (Soleirol!), Aiaccio (Romagnoli!, Requien! ecc.) ove abbonda (Mars.), Sartene (Mars.), Bonifacio (Bert.), Portovecchio (Mars.). Sardegna (Moris!): isole di Caprera e della Maddalena (Genn.), S. Teodoro (Moris),

Ingurtosu (Barb.), Fluminimaggiore, Pula a Cala d'Ostia (Moris), Cagliari a S. Barbera (Ascherson!). Sicilia: Madonie, abbondante sopra Castelbuono a 900 metri (Strobl), Ogliastro (Guss.), Misilmeri al piano della Stuppa (Guss., Huet du Pavillon!), Palermo presso Mondello (Tineo!, Guss., Parl.!), Alcamo (Citarda!). Fiorisce da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nella penisola Iberica, nella Provenza, nell'Affrica settentrionale, ed a Corfù (Mazzoni!).

« **Descrizione.** — Pianta annua, delicata, di un verde chiaro, glabra. La radice è delicata, fibrillosa. Il fusto è debole, in parte sdraiato o ascendente o eretto, flessuoso, angolato, verdognolo-bianchiccio o rossiccio, manda in basso qualche radicetta delicata e in alto dei rami fioriferi. Le foglie sono alterne, eretto-patenti o patenti: le inferiori obovato-spatolate, ristrette alla base quasi in un picciòlo stretto e lunghetto, tondeggianti all'apice; le superiori sono bislunghe-spatolate, meno lungamente ristrette alla base e sono tondeggianti e quasi ottuse all'apice; tutte hanno pochi denti leggieri e larghi con all'apice una piccola glandoletta tonda e bianca, i quali sono da circa la metà all'apice ora più ora meno manifesti e talvolta quasi nulli; tali foglie sono di un color verde chiaro in ambe le pagine, hanno di sotto un nervo longitudinale, concolore. I peduncoli sono solitarii all'apice del fusto e dei rami, lunghi, capilari, un po' cernui in alto, forniti presso la metà di una o due brattee strette, quasi lineari, ottusette o quasi acute, con qualche raro dente glandoloso nel margine. I fiori sono i più piccoli delle 2 specie. Il calice è verdognolo, glabro, con il tubo quasi tondo e con cinque nervi longitudinali; il lembo è diviso in cinque lacinie, una volta e mezzo più lunghe del tubo medesimo, avvicinate al tubo della corolla, lanceolato-lineari, ottusette. La corolla è il doppio più lunga delle lacinie del calice. Il tubo è poco più lungo delle lacinie del calice, appena più largo in alto, bianchiccio-violetto, angolato in alto. Il lembo è diviso in due labbri, il superiore appena più corto dell'inferiore, bifido, con le lacinie ovato-acute, l'inferiore patente, bifido, con le lacinie ugualmente ovate ed acute, di dentro con peli clavati e quasi papillosi: è di color violetto, con le lacinie del labbro inferiore bianchicce di dentro in basso e ivi in parte giallicce. Gli stami sono più corti del labbro superiore, in mezzo alle lacinie del quale essi corrispondono. I filamenti sono liberi, filiformi, glabri, saldati soltanto all'apice. Le antere sono

unite tra loro, giallicce-scure, con pochi peli corti, bianchi e grossetti all'apice. La glandola è a guisa di porzione di anello, posta in avanti e sotto dello stilo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è piccolo, quasi tondo. Lo stilo è lungo, grossetto, un po' curvo, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, violetto, circondato da un collaretto di peli lunghetti, bianchi e raggianti. La cassula è saldata al tubo dell'ovario, eccetto all'apice, è biloculare e contiene molti semi in una placenta grossa e quasi tonda, attaccata al setto. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Pisa*). »

2. **Laurentia tenella**.

L. perennis, acaulis, foliorum laminis obovatis oblongisve, petiolo plerisque omnibusve brevioribus, pedunculis scapiformibus solitariis.

Lobelia Laurentia var. β *Willd. sp. pl. 1. p. 948.*

Lobelia minuta *Cand. fl. franç. 3. p. 716. Sal. Marschl. aufz. Kors. pflanz.* (*in Flor. 1834*) *p. 28* (*non Linn.*).

Lobelia tenella *Biv. cent. 1. p. 53. Bert. fl. ital. 2. p. 554. 5. p. 612. 10. p. 475.*

Lobelia Bivonæ *Tin.! cat. hort. pan. 1827. p. 279. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 254. 2. p. 796.*

Selenopsis Bivoneana *Presl prodr. Lob. p. 32.*

Laurentia tenella *Cand. prodr. 7. p. 554. Mor.! fl. sard. 2. p. 542. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 397. Genn.! fl. Capr. p. 120. Mars. cat. pl. Cors. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 426. Arc. comp. fl. ital. p. 448. Strobl fl. Nebr.* (*in Flora 1883*) *p. 548. Barb. fl. sard. comp. p. 43.*

Figure. — *Biv. o. c. t. 2. Sibth. Smith fl. gr. t. 221.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fa in luoghi montuosi presso le sorgenti, nei luoghi acquitrinosi, e nei gemitivi fra le rupi, nelle isole maggiori. Corsica (Soleirol! ecc.), comune: monti del Capo Corso e di Bastia sino a 4200' (Salis Marschl., Mars., Mabille!), Ponte di Golo e sponda del Fiumalto (Marschl.), bagni di Guagno, Bocognano, Bastelica (Mars.), Aiaccio (Bert., Gren. Godr.), Zicavo, monte Coscione, Aullene, monti di Sartene (Gren. Godr., ecc.). Sardegna: isola della Maddalena (Moris), Predasdefogu (Moris!), Laconi nel Sarcidano (Gennari!, Ascherson!). Sicilia: Madonie fra 1200 e 1600 metri, comunissima in alcune

località (Strobl), nella regione Pomieri (Guss.), al Passo della Botte, a Petralia soprana (Strobl), alle Favare, a Polizzi (Parl.!), alla fontana di S. Nicolò sul monte Pietrafucile (Heldreich!) ecc., Palermo (Tineo!) lungo il fiume Oreto alla Guadagna, a S. Erasmo (Parl.!), sotto il Parco (Guss.). Fiorisce da aprile a settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Portogallo, alle Baleari, a Corfù, a Creta, a Cipro, e nella Turchia asiatica.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, glabra, in cespuglietti. Il rizoma è orizzontale, carnoso, di un bianchiccio-giallognolo, un po' schiacciato da sopra in sotto, ramoso con i rami corti, dentato di sopra per le prominenze donde partivano le foglie già cadute, con radici fibrose, bianche, lunghe, carnose, discendenti, che partono dalla parte inferiore del rizoma. Le foglie sono piccole, molte, in cespuglietti all'estremità del rizoma e dei rami, aperte, ellittiche o allungate, assottigliate alla base in un lungo picciòlo che è leggermente scanalato di sopra e convesso-angolato di sotto, di un bel verde di sopra, di un verde più pallido di sotto e ivi con un nervo longitudinale che si continua nel picciòlo e che manda poche vene carnose che si perdono nel tessuto delle foglie stesse; sono leggermente repando-dentate nei margini e leggermente smarginate all'apice, con un piccolo mucrone ottuso o bianchiccio, tanto nella incavatura dell' apice come in quelle laterali dei margini. I peduncoli sono ascellari, solitarii, ascendenti, delicati, lunghi più del doppio delle foglie, cilindrici, verdi, e portano poco più in sotto o verso la metà due brattee, poste a poca distanza l' una dall'altra e quasi opposte, lineari-lesiniformi, quasi acute, verdognole, erette in basso, un po' patule all'apice e ivi fornite di qualche raro e lungo pelo. I fiori sono solitarii all'apice dei peduncoli. Il calice è 5-fido, ed ha il tubo quasi tondo, con cinque angoli, verde, glabro, le lacinie sono due volte e mezzo circa più lunghe del tubo, lineari, ottusette, erette, patule all'apice, glabre, verdi. La corolla è più del doppio più lunga del calice; il tubo è intero, di un celestognolo-bianchiccio, glabro; il lembo è diviso in due labbri, uno superiore più corto, bifido, con le lacinie lineari-lanceolate, un po' acute, erette, e con l'apice un po' rivolto in dietro, di colore violetto chiaro e con qualche raro e lungo pelo bianco nella parte anteriore verso la gola, il labbro inferiore è molto più grande, patente-reflesso, trilobo con i lobi laterali ovali, e un po'più piccoli e meno tondeggianti all'apice del mediano, tutti hanno all'apice una piccola punta sporgente e sono di color violetto chiaro come le lacinie del labbro superiore, però con una mac-

chia bianca triloba, che corrisponde alla metà della base dei tre lobi, e più con una macchiolina gialliccia verso la gola: questo labbro è pure fornito ivi di peli lunghetti, rari, eretti, ed ingrossati alquanto verso l'apice a guisa di mazza. Gli stami sono cinque, lunghi più del tubo della corolla e distinti da questa. I filamenti piani, lineari, di un violetto assai chiaro, glabri, saldati insieme tra loro nella parte superiore. Le antere sono saldate tra loro, biloculari, alquanto disuguali, le tre posteriori più lunghe, curvate verso l'apice in avanti, dapprima rossicce, poi di color violetto-scuro, tubercolato-scabre nel dorso e segnatamente verso l'apice, dove hanno pure qualche piccolo e corto pelo; le due anteriori sono quasi diritte, dapprima giallognole, poi anch'esse violetto-scure, aventi all'apice un fascetto di pochi peli bianchi, disuguali e diretti in avanti. Il polline è giallo. Vi sono cinque glandole quasi tonde e verdognolo-giallicce all'apice dell'ovario. Il pistillo è da principio diritto e poco più corto degli stami, poi curvato all'apice in avanti e poco più lungo di questi, sporgendo lo stimma dall'apice del tubo formato dalle antere. Vi è un disco gialliccio quasi in cerchio sull'apice dell'ovario. Questo è saldato in gran parte con il tubo del calice e solo libero all'apice, ha due logge: dal setto partono due placente carnose e verdognole, ciascuna delle quali riempie quasi per intero la loggia e porta una gran quantità di piccoli ovoli anatropi. Lo stilo è quasi cilindrico, bianchiccio, glabro; sotto dello stimma ha dapprima molti peli collettori, quasi un collaretto: tali peli sono corti, orizzontali, bianchicci, e allora lo stimma è racchiuso in mezzo ad essi, poi lo stimma si allunga e si curva in avanti, dividendosi meglio in due labbri quasi orbicolari, papillosi e divergenti, e i peli spariscono. La cassula è piccola, tonda, coperta anche dalle lacinie persistenti del calice e si apre all'apice di ciascuna loggia nella parte che è al di sopra del tubo del calice. I semi sono numerosissimi, piccolissimi, bislunghi, lisci, radi. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta dell' orto botanico di Firenze*, *avuta da Palermo*). »

TRIBÙ SECONDA.

Campanulee.

CAMPANULACEÆ *pro parte Juss. gen. p. 163.*
CAMPANULACEÆ sect. 1 *R. Br. prodr. fl. Nov. Holl. p. 559.*
CAMPANULACEÆ *Cand. Dub. bot. gall. 1. p. 311. Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 237. Cand. prodr. 7. p. 414.*
CAMPANULEÆ trib. CAMPANULACEARUM *Cand. monogr. Camp. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 554.*

Corolla regularis. Stamina æqualia, filamentis liberis.

II. JASIONE.

Jasione *Linn. gen. p. 266. Cand. monogr. Camp. p. 101. Gen. pl. fl. germ. fasc. 28. t. 9. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 554. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 429. t. 68. f. 4.*

Corolla fere ad basim 5-partita, laciniis angustis. Filamenta basi haud dilatata, libera. Antheræ basi coniunctæ. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum intra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe bienni o perenni, alte da 1 a 5 decimetri, con foglie sparse, strette, con fiori azzurri o bianchicci, disposti in ombrelle terminali simulanti capolini, involucrate, a fioritura centripeta.

1. Jasione montana.

J. biennis vel perennans, caule erecto, simplici vel ramoso, inferne rigide piloso, superne glabro, foliis lineari-lanceolatis, basi angustatis, margine cartilagineo incrassatis, subcrenatis, undulatis, pilosis, pedunculis elongatis nudis, bracteis subcrenatis, margine cartilagineo incrassatis.

Jasione montana *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 928. Bert. fl. ital. 2. p. 526; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 319. Lam. encycl. t. 724. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 217. f. 1.*

β *dentata*, basi subcæspitosa, caulibus crebrius foliosis, bracteis involucrantibus spinoso-dentatis.

Jasione montana β *Bert. l. c.*

Jasione montana dentata *Cand. prodr. 7. p. 415.*

Jasione montana ζ stolonifera? *Cand. l. c.*

Jasione montana *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 253.*

Jasione montana β echinata *Strobl fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 548. Fl. Etn. (in Bot. zeitschr. 1883) p. 20.*

γ *depressa*, caulibus brevibus, prostratis, cæspitosis, bracteis involucrantibus subintegris.

Jasione montana γ depressa *Ces. Pass. Gib. comp. p. 429. Arc. comp. p. 450.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi asciutti del piano e dei monti, e talora nelle sabbie marittime. Piemonte: presso Mondovì (Ing.), a Nava (Ardissone!), a Susa (Re) sino all'abitazione del larice (Parl.!), presso Torino (Balbis, Re), sul Gran S. Bernardo sino a 1700 metri (Tissière), a Oldenico (Malinverni!), a Gressoney (Carestia!), nel Novarese (Bir.), sul Sempione (Favre). Canton Ticino, ov' è comune (Comolli). Lombardia: nel Pavese, comune (Nocc. Balb.), nel territorio di Monza, sul monte Barro (Parl.!), nella val Tellina inferiore ove abbonda (Com., Mass.), nel Bergamasco fra 100 e 1200 metri (Rota), nel Bresciano frequente (Zersi), nel Cremonese a Grumone (Parl.!). Tirolo, sino a 3500′: nelle Giudicarie, a Roveredo (Ambrosi), a Trento (Perini!), a Bolzano, a Merano (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi). Veneto: presso Verona (Manganotti!), nel Vicentino (Ball!), negli Euganei (Trev., Rigo!), nel Friuli presso Pontebba (Pir.). Emilia: sulle colline di Noceto (Pass.!), sul monte Prinzera (Parl.!), a S. Valentino nel Reggiano (Gibelli!), presso Varana e Sassomereo (Mori), presso Montese, all'Acero, alla Porretta, a Castiglion dei Pepoli (Cocc.), ecc. Liguria: a Berra (Barla!), a Contes (Durando!), nel territorio di Tenda (Sternberg!), a Viosenne (Ricca!), a Porto Maurizio (Berti!), a Pegli (Carrega!), a Genova (Bagl.), a Sestri Levante (Delpino!), a Chiavari (Caldesi!). Toscana: in Lunigiana (Parl.!, Car.!), nelle alpi Apuane dall'abitazione dell'olivo a quella del faggio (Simi!), a Viareggio, a Lucca (Beccari!), nelle alpi di Mommio (Calandrini!), nell'Appennino lucchese (Car.! ecc.) e in quello pistoiese (Parl.!, Piccioli!), nella selva Pisana, in val di Nie-

vole (Car.!), a Citille in val d'Elsa (Reboul!), a S. Casciano in val di Pesa (Ricci!), a Firenze in diversi luoghi, a Vallombrosa (Car.!, Parl.!), a Figline (Parl.!), in Casentino (Car.!, Parl.!), in val Tiberina (Cherici!), nel Volterrano (Amidei!), nel Senese, nel monte Amiata (Car.), nelle isole della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba (Car.), e del Giglio (Bert.). Marche: nel Piceno a Montemonaco (Marzialetti!), sul Vettore (Bert.), a Montacuto (Orsini!). Lazio: a Castelnuovo in Sabina (Narducci!), presso Viterbo (Macchiati!), nei dintorni di Roma, comune (Rolli!), a Frascati (Parl.!). Abruzzo (Ten.!): sul Pizzo di Sivo, sulla Maiella (Ten.). Calabria: a Cosenza, sul monte Cocuzzo (Ten.), a Pizzo nelle sabbie marittime (Ricca!), presso la foce del fiume Angitola (Arc.!), a Serra S. Bruno (Zwierlein!), a Pecoraro, a Pazzano, a Palme (Biondi!), a Reggio (Aiuti!), al Castello di Bova (Biondi!), a Palizzi (Arcangeli!). Sicilia: a Mandanici, Montescuderi (Nic.), Messina (Seguenza!, Car.!), Milazzo, Patti, Gioiosa, Caronia, S. Fratello (Guss.), nelle Madonie, piuttosto scarsa nella regione inferiore, assai comune fra 900 e 1400 metri, così a Castelbuono (Huet du Pavillon!), Polizzi (Parl.) ecc., sull'Etna (Parl.!) dal livello del mare sino a 7000', a Catania, a Bronte (Strobl), nell'isola di Lipari, rara (Lojac.). Sardegna (Mor.!): sul monte Santo di Pula (Biondi!), a Capoterra, a Iglesias (Ascherson!), a Caprera (Genn.). Corsica, comune nella regione littorale e media (Mars.): a Bastia (Sal. Marschl.). Fiorisce nell'Alta Italia da maggio a settembre, e nel Mezzogiorno da marzo a luglio.

Distribuzione geografica. — In tutta l' Europa, nell'Asia Minore e nell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 3 a 6 decimetri, verdognola, pelosa, ispidetta o quasi glabra. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. I fusti sono molti, i laterali giacenti per terra o ascendenti, il centrale diritto, angolati, con gli angoli un po' rilevati, ispidetti, segnatamente negli angoli, per lo più ramosi, con i rami eretti, delicati, e nudi in alto per lungo tratto. Le foglie sono alterne, un po' lontane, patenti, sessili, lineari-lanceolate, acute, ondeggianti nel margine, ed ivi intere o sinuato-crenulate, scabrosette, di un verde pallido e quasi bianchiccio, piegato-solcate di sopra ed ivi con rare sete lunghe e bianche, di un verde ancora più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato ed ispido per sete simili a quelle della pagina superiore. I fiori sono forniti di un pedicello, raccolti in capolino quasi sferico all' apice dei rami e del fusto, e circondati da un involucro. Questo si compone di 9

o 10 foglioline, patenti, poco più corte dei fiori, erbacee, un po'embriciate, ovali, acuminate o acute, crenate o come dentate nel margine verso l'apice, ovvero intere, un po' ristrette alla base ed ivi con qualche setola a guisa di ciglia, piane, verdognole, glabre. I pedicelli sono delicati, quasi filiformi, più corti dei fiori, di color violetto-chiaro, glabri. Il calice è di color violetto-chiaro, glabro; il suo tubo è quasi ovato, con cinque nervi rilevati che lo rendono quasi pentagono; le lacinie sono quasi il doppio più lunghe del tubo, setacee, patenti. La corolla è di color violetto, il doppio più lunga del calice, divisa profondamente in cinque lacinie lineari-lanceolate, acute, un po' scanalato-concave di sopra e un po' convesse-carenate di sotto, dapprima coerenti, poi gradatamente separantisi dalla base all'apice e finalmente patenti; talvolta è divisa in 6 lacinie o in 4, nello stesso capolino. Gli stami sono cinque, alterni con le lacinie della corolla, la metà circa più corti di questa e inseriti alla base della stessa. I filamenti sono eretti, lesiniformi, del colore della corolla, glabri. Le antere sono erette, allungate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, introrse, biloculari, di color rossiccio-carneo. Il pistillo è più lungo della corolla. Lo stilo è cilindrico, di color violetto, dapprima corto ed ingrossato in alto a guisa di clava, con ivi molti peli collettori, lunghetti e curvati in su, poi si allunga ed è ingrossato un poco gradatamente verso alto, con i peli rientrati, ed ha all'apice uno stimma quasi bilobo, papilloso e bianchiccio. La cassula è piccola, papiracea, con cinque angoli; ha due loggie e contiene due semi piccoli, allungati, angolati, lisci, scuri, si apre per due fori all'apice. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*). »

Osservazioni. — La specie passa per una serie di gradazioni nella varietà β che è forma meridionale; questa generalmente è perenne e si sostituisce alla forma tipica in Calabria ed in Sicilia. La varietà γ è una forma montana raccolta nei pascoli aridi sopra Mandanici in Sicilia da Huet du Pavillon! Altre forme umili a fusti diffusi si trovano nelle arene marittime, e con esse dagli autori sono state fatte le varietà *littoralis*, *humilis*, ecc. Non son rari in questa specie casi di prolificazione.

2. Jasione perennis.

J. perennis, rhizomate stolonifero, caulibus basi suffruticosis repentibus, ascendentibus, subsimplicibus, subglabris, foliis linearibus

sublævibus, margine haud incrassatis, planis, obtusiusculis, pedunculis elongatis nudis, bracteis involucrantibus serrato-dentatis, haud incrassatis.

Jasione lævis *Lam. fl. franç. 2. p. 3.*

Jasione perennis *Lam. encycl. 3. p. 216. Petit add. cat. pl. cors. (in bot. tidsskr. 14) p. 247.*

Figure. — *Lam. encycl. t. 724. f. 2. Bot. reg. t. 505. Bot. mag. t. 2198. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 217. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa pianta che suol crescere nei luoghi montuosi, viene segnalata in Corsica a Capiletto da Petit. Fiorisce nell'estate.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Francia, nella Germania occidentale, in Spagna e in Barberia.

Osservazione. — A questa specie, per ragione di priorità spetterebbe il nome di *Jasione lævis*, datole da Lamarck per esprimere che la pianta era glabra; più tardi lo stesso Lamarck riconoscendo che non sempre la pianta era tale, sostituì al primo nome quello di *J. perennis*, ed essendo ormai questo da tutti accettato, mi è sembrato conveniente conservarlo.

3. Jasione supina.

J. perennis, cæspitosa, caulibus plurimis, repentibus, diffusis, tenuibus, glabriusculis, foliis integris, margine haud incrassatis, basilaribus spathulatis, basi attenuata ciliatis, caulinis oblongo-lanceolatis, glabriusculis, pedunculis breviusculis, glabris, bracteis acute dentatis, margine haud incrassatis.

Jasione supina *Sieber in Spreng. syst. veg. 1. p. 810.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Scoperta in Basilicata nei pascoli a 2000 metri, fra il monte Serino e il monte del Papa, in terreno granitico quarzoso (Huter Porta Rigo!), nel 1877. Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella penisola Balcanica e nell'Asia Minore.

III. WAHLENBERGIA.

Campanulæ sp. *Linn. gen. p. 46.*

Wahlenbergia *Schrad. cat. hort. Goetting. 1814 (ex Cand.). Cand. mon. Camp. p. 129. Gen. pl. fl. germ. fasc. 18. t. 14. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 555.*

Wahlenbergia *et* Edraianthus *Cand. prodr. 7. p. 424 et 448. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430. t. 69. f. 2 et 4.*
Wahlenbergia *et* Hedræanthus *Wettst. mon. Hedr.*

Corolla tubuloso-campanulata sive campanulata, quinqueloba. Filamenta libera, basi dilatata. Antheræ liberæ. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum intra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe annue o perenni, talora appena suffrutescenti, con foglie sparse, talora addensate in basso, con fiori azzurri o bianchi, subsessili, o lungamente pedicellati nutanti.

Osservazioni. — Le piante che costituiscono questo genere differiscono notevolmente fra di loro pel portamento. Alfonso de Candolle, dopo aver fondato il genere nella sua monografia delle Campanulee, nel Prodromo volle smembrarlo nei due generi *Wahlenbergia* ed *Edraianthus*, ma relativamente a questo ultimo dovè dire: *characteres pauci a Wahlenbergiis discrepantes*, *sed habitus diversissimus*. Anche Wettstein nella sua monografia del genere *Hedrœanthus* pubblicata testè (*Denkschrift. der math.-natur. Class. der Kais. Akad. vol. 53.°*) volendolo conservare distinto, si appoggia oltrechè sul modo di deiscenza del frutto, sulla forma della infiorescenza, sulla struttura e forma delle foglie, caratteri cui non si può dare importanza, giacchè anche nel genere *Campanula* l'infiorescenza e la forma delle foglie sono variabilissime, e il modo di deiscenza del frutto (per rottura irregolare nel *Hedrœanthus*, e per distacco di valve regolari, corrispondenti alle caselle del gemmulario, nella *Wahlenbergia*) invero diversifica tanto poco da non potersene tener conto, tanto più che anche nello stesso genere *Campanula* si hanno differenze non minori. Inoltre nel genere *Campanula* abbiamo differenze di portamento non meno palesi.

* Floribus capitatis, caeruleis.

1. Wahlenbergia tenuifolia.

W. perennis, foliis linearibus subintegris, acutiusculis, toto margine regulariter ciliatis, inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus exterioribus a basi late ovata longe lineari-acuminatis, in parte superiori foliis similibus, floribus multo longioribus, ciliatis, ceterum glabris, remote denticulatis, gemmulario pilosiusculo, caly-

cis laciniis basi sublatiore linearibus, angustis, acuminatis, remote denticulatis, corollam dimidiam superantibus, stylo corolla in nervis pilosa paullo breviore.

Campanula tenuifolia *Waldst. Kit. plant. rar. Hung. 2. p. 168. Bertol. fl. ital. 2. p. 490.*

Wahlenbergia tenuifolia *Cand. mon. Camp. p. 133. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Edraianthus tenuifolius *Cand. prodr. syst. nat. 7. p. 449. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 543. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 109. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430. Smith! fl. Fiume p. 35.*

Hedræanthus tenuifolius *Wettst. mon. Hedr. p. 13.*

Figure. — *Bocc. icon. et descr. rar. plant. p. 78. f. 2. Waldst. Kit. o. c. t. 155. Reich. o. c. 19. t. 228. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi rupestri aprici e nei prati sassosi dei colli e dei monti nell'Istria: presso Trieste (Koch), a Materia (Bert.) a circa 1500 metri (Wettst.), fra Lippa e Sopianes a circa 600 metri, fra Clana e Fiume (Wettst.), a S. Caterina (Smith!, Noë!), a Drnnova, fra Svilno e Cavlje, a Grobnic presso Fiume (Wettst.). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Lungo l'Adriatico da Trieste al Montenegro.

Osservazioni. — Reichenbach (*Ic. fl. germ. 19. p. 109*) dice di aver veduto esemplari di Sardegna, ma questo è senza dubbio un errore.

Questa specie si distingue dalla *Wahlenbergia graminifolia* pei lobi calicini molto più stretti, pei fiori più piccoli, per le brattee più lunghe e ristrette ad un tratto sopra una base cuoriforme, per le foglie più lunghe, più strette e cigliate sino all'estremità.

2. Wahlenbergia graminifolia.

W. perennis, foliis angustis, linearibus, vel lineari-spathulatis, acutiusculis, integris, basim versus breviter subciliatis, inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus floribus haud longioribus, exterioribus a basi ovata lineari-caudatis, patulo-recurvis, integris, ovario glabro in nervis piloso, calycis laciniis lineari-lanceolatis acutis, ciliatis, dimidiam corollam haud æquantibus, stylo corolla extus in nervis hirsuta breviore.

Campanula graminifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 166 (ex loco).*

Ten. fl. nap. 1. p. 68. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 101. Ors. cat. (Capp. opusc. scient.) p. 280. Ten. syll. p. 99. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 197. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 137. Sec. rel. p. 87. Terz. rel. p. 72. Quart. rel. p. 104.

Wahlenbergia graminifolia (*pro parte*) *Cand. mon. Camp. p. 130. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Campanula graminifolia (*pro parte*) *Schouw prosp. descr. geogr. p. 35. Bert. fl. ital. 2. p. 488. 3. p. 599. 5. p. 611. 10. p. 475.*

Edraianthus graminifolius (*pro parte*) *Cand. prodr. p. 448. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430.*

Edraianthus graminifolius *Ces. el. piant. Maiella p. 21. Jatta ric. Gran Sass. p. 218. Groves fl. Sir. p. 64.*

Wahlenbergia graminifolia *Bat. contr. fl. umbr. p. 34.*

Hedræanthus graminifolius *β et γ Wettst. mon. Hedr. p. 16.*

Figure. — *Barr. icon. p. 332. Wettst. o. c. f. 15-17.*

β sicula, villosa, bracteis linguæformibus.

Campanula graminifolia *Smith prodr. fl. græc. p. 138. Sibth. Smith fl. græc. 3. p. 5. Schouw prosp. descr. geogr. p. 35 (pl. e Sic.). Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 245. Bert. fl. ital. 2. p. 488 (quoad plantam e Sicilia). Guss. fl. sic. syn. 1. p. 248.*

Wahlenbergia graminifolia (*pro parte*) *Cand. mon. Camp. p. 130. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Edraianthus graminifolius *Cand. prodr. p. 448 (pro parte). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430 (pro parte). Nic. prodr. fl. mess. p. 305.*

Edraianthus siculus *Strobl fl. Nebr. (Flora 1883) p. 551.*

Hedræanthus graminifolius *α* australis *Wettst. mon. Hedr. p. 17.*

Figure. — *Sibth. Smith o. c. t. 206. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 227. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le rupi nei monti della Penisola e di Sicilia. La specie nasce nell'Appennino umbro-marchigiano: al Furlo (Narducci!, Bert.), sul Catria (Piccinini!) a 1000 metri (Parl.!), sul monte S. Vicino a 1300 metri (Bucci!), sul monte Pennino presso alla cima!, sul monte Birro (Bert.), sul monte Priore, sul vertice della Sibilla alla Corona (Marzialetti!), sul Vettore nella regione superiore (Parl.!, Car.!); nell'Appennino abruzzese: sul monte dei Fiori quasi alla cima (Parl.!, Car.!, Gemmi!), sul Pizzo di Sivo (Parl.!, Car.!), sul monte Corno (Orsini!, Levier!), sulla sommità del Velino (Cherici!), sul monte Coccorello (Levier!),

sul Sirente a 7000′ (Groves!), sul Morrone (Levier!), sulla Maiella fra 2000 metri e 2800 metri (Levier!, Groves!, Porta Rigo!); nei monti del Lazio e della Campania: sul monte Gennaro (Seb. Maur.), sul Lucretile (Webb!), sui monti Lepini (Rolli!), sul monte Meta presso Settefrati e presso S. Biagio, sul monte Cairo (Terr.), nel Matese sul monte Miletto (Terr.!) e sul Mutria (Terr.), presso Frasso Telesino sul monte S. Michele (Terr., Pasq.!), sul monte Vergine (Ten.), sul monte S. Angelo di Castellamare (Avellino!, Pasq.!); nella Calabria: presso il monte Pollino (Biondi!). La varietà cresce fra le rupi a solatio nei monti in Sicilia: a Montescuderi (Nic.), sul monte Salvatesta presso Novara (Seguenza!), nelle Madonie fra 1000 e 1600 metri (Strobl) sullo Scalone (Heldreich!), a Quacedda, a Rocca di Mele (Parl.!) ed altrove, a Busambra (Lojac.!, Todaro!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Grecia.

« **Descrizione della specie.** — Folia radicalia erecto-patentia, viridia, suffuso-purpurascentia, supra canaliculata, subtus convexa, margine ad basim ciliata, ciliis tenuibus, longiusculis, reflexis. Caulis adscendens vix angulatus, e viridi-purpurascens. Flores sessiles, fasciculati. Capsula subglobosa, angulata, e viridi-albida, glabra, laciniis calycinis persistentibus, patulis, lato-lanceolatis, margine ciliatis, dorso nervo longitudinali parum prominente notatis, supra rubentibus, capsula vix subduplo longioribus coronata. Bracteæ ovales vel ovali-oblongæ, margine virides, ciliatæ, vel a basi ad medium villosæ, dorso ex albido-rubentes, exteriores striatæ, apice longe acuminatæ, acumine viridi, patulo-recurvo. Calix bracteis subbrevior, turbinatus, 5-angulatus, pallide viridis, laciniis rubentibus, pilosulus, 5-fidus, laciniis lanceolatis, obtusiusculis, basi parum dilatatis, patulis, piloso-ciliatis, sinubus pilosis edentatis. Corolla tubuloso-campanulata, cœrulea? violacea, extus glabra sed ad nervos 5 longitudinales pilosula, intus villosula, ad tertiam partem superiorem 5-fida, laciniis acutiusculis, apice patulis. Stamina corollis subdimidio breviora. Filamenta basi late ovata, plana, dorso convexa, margine ciliata, alba, reliqua parte stricta, linearia, glabra, alba. Antheræ longæ, lineares, luteæ, glabræ. Pistillum corolla paullo brevius. Stylus longus, crassiusculus, inferne trigonus, albus et glaber, apice 2-fidus, laciniis erectis apice vix divergentibus, obtusis, violaceis, introrsum et apice stigmatosis, ibique viridulis. Capsula conica, angulata, laciniis limbi calycis coronata, 2-locularis, loculis septo medio seminiferis, apice concaviuscula valvis dehiscens. Semina plurima parviuscula, oblongo-

ovalia, lævia, glabra, albida. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Catria. Il calice e la corolla descritte dalla pianta del monte S. Vicino*). »

3. Wahlenbergia croatica.

W. perennis, foliis linearibus vel anguste lanceolatis, basi attenuata ciliatis, ceterum subglabris, inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus nunquam floribus longioribus, sensim attenuatis, basi calloso-incrassata 1—2-denticulatis, extus subglabris, gemmulario glabro, calycis laciniis latitudine multoties longioribus, lanceolatis, acutis, ciliatis, ceterum glabris, stylo corolla glabra æquilongo.

Edraianthus Kitaibelii (*non Cand.*) *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 543. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 108* (*pro parte, non figura*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430.*

Campanula croatica *Kern. ber. naturw. med. ver. Innsbr. 3. p. LXXI* (*fide Wettst.*).

Edraianthus croaticus *Kern. in œsterr. bot. zeitschr. p. 68.*

Wahlenbergia Kitaibelii *Arc. comp. fl. ital. p. 451* (*non Cand.*).

Hedræanthus croaticus *Wettst. mon. Hedr. p. 18.*

Figure. — *Wettst. o. c. f. 18-21.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi sassosi aprici alpini: è stata raccolta nel Carso sullo Schneeberg (Koch, Reich.) in suolo calcareo a circa 1700 metri (Wettst.). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Carniolia orientale, Croazia e parti adiacenti della Dalmazia.

Osservazioni. — Questa specie è vicina alla *Wahlenbergia graminifolia*. Fu confusa con la *Wahlenbergia Kitaibelii* figurata da Waldstein e Kitaibel (*Pl. rar. Hung. t. 154*) e da Reichenbach (*Ic. fl. germ. 19. t. 227. f. 42*), ma se ne distingue subito per la mancanza di appendici ai seni del calice. Dalla *Wahlenbergia graminifolia* si distingue: per le foglie più corte, relativamente più larghe e generalmente meno pelose, per le brattee più numerose con un ingrossamento calloso alla base, pei fiori meno numerosi, pel gemmulario glabro, pei lobi calicini più profondamente divisi, per la corolla esternamente affatto glabra e più profondamente divisa, per lo stilo più lungo, eguale in lunghezza alla corolla.

4. Wahlenbergia dalmatica.

W. perennis, foliis lineari-lanceolatis vel lineari-spatulatis, subintegris, glabris, sed basi fere ad medium margine ciliatis, inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus longissimis, exterioribus flores multo superantibus, basi ovata longe attenuatis, pagina utraque glabris, gemmulario pilosiusculo, calycis laciniis latitudine æquilongis, triangularibus, ciliatis, stylo corolla extus glabra æquilongo vel breviore.

Wahlenbergia dalmatica *Cand. mon. Camp. p. 134.*

Edraianthus dalmaticus *Cand. prodr. syst. nat. 7. p. 449.*

Campanula dalmatica *Bert. fl. ital. 2. p. 491.*

Campanula caudata *Vis.! fl. dalm. p. 136. Fl. dalm. suppl. p. 74.*

Hedræanthus dalmaticus *Wettst. mon. Hedr. p. 21.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 228. f. 2. Wettst. o. c. f. 39-42.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi calcaree presso Fiume (Wettst.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — L'area geografica di questa specie si estende sul lido del mare Adriatico da Fiume a Spalato.

Osservazione. — Questa specie si distingue dalle congeneri italiane pei sepali in forma di triangoli equilateri.

** Floribus paniculatis, albis.

5. Wahlenbergia nutabunda.

W. annua, foliis lanceolatis acutis, irregulariter dentatis, inflorescentia paniculata, bracteis parvis lanceolatis, gemmulario glabro, calycis laciniis lanceolatis corollam dimidiam superantibus, stylo corolla dimidio breviore.

Campanula nutabunda *Guss.! in Ten. fl. neap. prodr. app. 5. p. 8. Pl. rar. p. 94.*

Wahlenbergia nutabunda *Cand. mon. Camp. p. 151. Bert. fl. ital. 3. p. 525. Mor. fl. sard. 2. p. 545. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 421. Mars. cat. pl. Cors. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 430. Lojac. is Eol. p. 117. Contr. fl. sic. p. 18. Arc. comp. fl.*

ital. p. 451. Macch. cat. piant. Reggio p. 82. Barb. fl. sard. comp. p. 43.

Figura. — *Guss. pl. rar. t. 18.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara e nasce nei luoghi aridissimi: a Reggio di Calabria (Guss., Ten., Pasq.!); nell'isola di Panaria alle coste del Capraro (Lojac.); in Sardegna presso la Torre vecchia di Carbonara e presso Tortolì (Moris!); in Corsica ad Aiaccio (Gren. Godr.). Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Spagna al Cabo di Gata, e nelle Canarie.

IV. PHYTEUMA.

Rapunculus *Tourn. inst. p. 113. t. 38.*

Phyteuma *Linn. gen. pl. p. 46. Gen. pl. fl. germ. fasc. 28. t. 10. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 561.*

Phyteuma *et* Campanulæ sp. *Cand. mon. Camp. p. 180. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 427. t. 68. f. 3.*

Corolla usque ad basim 5-partita, lobis linearibus. Filamenta libera, basi dilalata. Antheræ liberæ. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum extra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe perenni con la radice spesso ingrossata, col fusto prostrato o eretto, con gli internodi inferiori spesso accorciati, con le foglie sparse, le superiori generalmente diverse dalle basilari, coi fiori muniti di brattee e disposti in spiga, in capolino, in ombrella o in pannocchia, con corolla diritta od incurva, cerulea, porporina, bianca o giallognola.

* Flores pedicellati; laciniæ corollinæ apice nunquam discretæ.

1. Phyteuma comosum.

Ph. glabrum, sive interdum lanuginosum, foliis argute grosseque dentatis, basilaribus cordatis vel cuneatis, longe petiolatis, superioribus sensim breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, floribus breviter pedicellatis umbellatis, bracteis involucrantibus magnis, obovatis, grosse serratis.

Phyteuma comosum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 171. Cand. mon. Camp. p. 181. Bert. fl. ital. 2. p. 546. 3. p. 600; et auct.*

Rapunculus comosus *Scop. fl. carn. 1. p. 151.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 218. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi calcari, nelle Alpi. Nel Novarese sulle alpi di Alagna verso S. Giuseppe, e sulle alpi di Rima (Bir.); nel Comasco su diversi monti intorno al lago, così sul S. Martino sopra Griente (Com.), sui Corni di Canzo (Thomas!), sul Resegone (Aiuti!), in val Meria sopra Mandello (Bert.), in val Sassina (Gay!), ecc.; in val Tellina sulle alpi di valle Fontana e sul Valdone (Com.); nel Bergamasco fra 600 e 1800 metri (Rota), sul monte Ocone (Rota!), sul monte Cavallo (Rota), presso Serina in val Brembana (Bert.), sul monte Presolana (Rota); nel Bresciano frequente, sui monti Ario (Bert.), Paio, Fronden (Zersi), Corna del Mantice e Corna Blacca (Parl.!); in Tirolo fra 1500′ e 6000′, nella valle di Vestino (Ambrosi), in val d'Ampola (Reich.), nella valle di Daone sopra Carassone (Porta!), a Riva nell'abitazione dell'olivo, in val Arsa, sul Bondone, sulle alpi di Trento (Hausm.), in val Sugana (Ambr.), in Canal S. Bovo (Ambr.!), in Ampezzo, in Fiemme (Hausm.), sullo Schlern, in Pusteria (Ambr., Hausm.), in Badia, ma non cresce al di là del Brennero (Ambr.); nel Veronese sul Baldo (Barbieri!, Manganotti! ecc.) e al passo della Pertica nei monti Lessini (Goiran!); nel Vicentino sopra Recoaro (Martelli!), sul monte Summano (Zanardini!), sopra Marostica (Poll.), nei Sette Comuni (Bert.), alle grotte di Oliero, alla Grappa, negli scogli sopra Cismon (Montini!), ecc.; nel Bellunese sopra Fonzaso (Ball!), sulle vette di Feltre (Poll.), fra Agordo e Belluno (Ambrosi); nel Friuli a Tolmezzo, Amaro (Poll.), Gemona, Osopo (Wulf.), Pontebba (Tacconi!), Malborghetto (Poll.), sui monti Vochinensi (Scop.), ecc. Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Austria.

« **Descrizione.** — Folia vix carnosula, patentia, inferiora approximata, supra viridia, subtus pallide viridia, nervo longitudinali prominente et nervis lateralibus prominulis notata, glabra, margine dentata, dentibus grandibus, apice callo obtuso albido terminatis, basi in petiolum vix canaliculatum attenuata, petiolo viridi, basi atropurpureo. Folia basin umbellae cingentia 4, foliis caulinis colore similia, sed sæpe sparse ciliata. Flores umbellati, speciosi, bracteati, bracteis linearibus, viridibus, ciliatis, flore brevioribus, pedunculati, pedunculis exterioribus 2—3-fidis, interioribus simplicibus, viridi-

bus, glabris, pedicellis calyce brevioribus, bracteolatis, bracteolis setaceis, pedicello subæqualibus, glabris, apice pilosulis. Calyx viridis, tubo subturbinato, subangulato, glabro, laciniis tubo subæqualibus, setaceis, patentibus, subciliatis. Corolla laciniis calycinis plus quam duplo longior, basi ventricosa et dilute violacea, ibique in lacinias 5 fissa!, superne angustata, cylindracea et atropurpurea, apice 5-dentata, dentibus brevibus, acutiusculis, erectis. Stamina 5, corolla breviora, inclusa, in basi corollæ inserta. Filamenta planiuscula, a basi ad apicem sensim angustata, erecta, alba, a basi fere ad medium piloso-ciliata. Anthere liberæ, lineares, longæ, apice connectivo parum prominente mucronulatæ, basi emarginatæ, dorso supra basin affixæ, erectæ, biloculares, introrsæ, glabræ. Pollen rubrum. Pistillum corolla subduplo longius. Ovarium cum calycis tubo connatum, 2-loculare; ovula plurima, oblongo-obovata, placentis centralibus affixa. Stylus longus, longe exsertus, cylindraceus, atropurpureus, pilis a medio ad apicem munitus; stigmata 2, filiformia, patenti-reflexa, stylo concoloria. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Bresciano*). »

** Flores sessiles; laciniæ corollinæ demum subliberæ.

† Inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus inter se subæqualibus.

2. Phyteuma pauciflorum.

Ph. subglabrum, capitulis abbreviatis vel cylindraceis, foliis imis rosulatis, obovato-lanceolatis, obovatisve, caulinis paucis angustioribus, capitulis subglobosis, bracteis involucrantibus subcordato-ovatis, obtusis, villoso-ciliatis, subintegris, capitulo brevioribus, (lobis calycinis ciliatis).

Phyteuma pauciflorum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 170. Cand. mon. Camp. p. 183. Bert. fl. ital. 2. p. 530. 3. p. 600; et auct.*

Phyteuma globulariæfolium *Sternb. Hopp. denkschr. bot. ges. p. 100. Cand. mon. Camp. p. 182; et aliorum nonnullorum auct.*

Figure. — *Reich. icon. 4. f. 545, 547, 549. Ic. fl. germ. 19. t. 218. f. 2-4. Colla herb. ped. t. 77. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei luoghi sassosi elevati delle Alpi, in suolo granitico o calcareo misto. Comune nelle Alpi Marittime (De Not.), così nel territorio di Briga (Sternberg!) e di Tenda (Parl.!, Sternberg!), e sui monti di Val-

dieri (Bert.); sul Cenisio (Re, Parl.! ecc.), sui monti di Viù (All.), sul monte Ollen in val Sesia (Ces. Pass. Gib.), sul Sempione (Favre) e in generale su tutte le alpi del Novarese (Bir.); sul monte Generoso (Penz.); nel Comasco segnalato soltanto alla sommità dell'alpe Arengo (Com.); nella provincia di Sondrio sulla cima del Pizzo Stella sopra Chiavenna (Ball!), in val Malenco al passo del Muretto (Gibelli!), sul monte Bernina, in valle Fontana, e in quasi tutti i luoghi altissimi nelle alpi di Bormio (Anzi), così sul monte Sobretta fra 8500′ e 9500′ (Ball!); nel Bergamasco in val di Scalve e in val Camonica (Rota), così sul Tonale a 2600 metri (Parl.!); nel Bresciano sul monte Gazzo nel pendio del Benaco, rarissimo (Zersi); nel Tirolo fra 6-7000′ (Ambr.), sul giogo di Bormio, sull' Ortler, sull'alpe di Loaso in val Venosta (Hausm.), sul monte Levi in val di Sole, nelle Giudicarie sul Frate (Ambr.), sull'alpe di Zil presso Merano, sui monti presso Bressanone (Hausm.), sullo Schlern (Ambr.), in Fassa (Hausm.), in Fiemme (Sardegna!), sui monti presso Trento (Perini!), in val Sugana e per esempio sul Montalone (Ambrosi!), alla forcella del Jurebrutto in Primiero (Ambrosi); nei monti del Bassanese (Bert.); nel Friuli sui monti di Peralba, raro (Pir.), e sui monti Vochinensi (Scop.). Fiorisce da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Monti elevati dell'Europa centrale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, alta 3 a 4 centimetri, verde, glabra. Rizoma delicato, ramoso, con i rami corti, parte sterili, parte fioriferi. Fusti eretti o ascendenti, angolati, verdognoli, sfumati di violetto, semplici. Foglie dei rami sterili e della base dei fusti fioriferi in rosetta, patenti, obovato-ovali o obovato-bislunghe, ottuse, ristrette in basso in un picciòlo lunghetto o lungo, piano e leggermente scanalato di sopra, un po' concave di sopra, verdi, con un nervo longitudinale alquanto sporgente e più chiaro di sotto, intere nei margini. Le foglie del fusto sono due, lontane, una sotto la metà e l'altra in alto, eretto-patenti o patenti, simili a quelle delle rosette ma più strette. I fiori sono circa 5, in un capolino quasi tondo, all'apice del fusto. Le brattee sono circa 5, avvicinate ai fiori, larghe, ovali-tonde, ottuse, intere, verdi, con un nervo longitudinale poco sporgente nel dorso, da cui partono molti rametti delicati che vanno obliqui verso l'apice e il margine della brattea per formare con la loro divisione una rete fine nel parenchima di questa; hanno dei peli disuguali, taluni lunghi, altri più corti, ora più ora meno radi, a guisa di ciglia sul margine. Il

calice è glabro, angolato, con il tubo più largo in alto, di colore violetto, saldato con l'ovario, con lembo diviso in cinque lacinie, lunghe quanto il tubo, patenti in alto, lanceolate, acute, con un nervo longitudinale, verdognole. La corolla è circa tre volte più lunga del calice, di colore violetto più carico verso alto, divisa fin quasi alla base in cinque lacinie. Le lacinie sono lineari in alto ed ivi unite tra loro, si allontanano in basso dove la corolla è quasi in lampioncino, e ove si slargano alquanto, ed hanno tre nervi delicati longitudinali, di colore più carico, e dalla parte interna sono pelose con peli lunghi e bianchi. Gli stami sono poco più corti della corolla, inseriti in basso di questa. I filamenti sono lunghi, piani, gradatamente più stretti in alto, bianchicci, cigliati in basso, con le ciglia fitte. Le antere sono lunghe, giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è saldato con il tubo del calice. Lo stilo è lungo, grossetto, cilindrico, glabro, violetto, trifido in alto, con le lacinie lineari, dapprima avvicinate insieme ed erette, poi curvate in fuori. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Tonale*). »

Osservazione. — Nelle alpi Marittime esistono forme di questa specie che grandemente si avvicinano alla seguente.

3. Phyteuma hemisphæricum.

Ph. glabrum, foliis linearibus vel lanceolato-linearibus, graminiformibus, integerrimis vel apice subcrenatis, basilaribus numerosis, caulinis paucis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus ovatis, acuminatis, villoso-ciliatis, subintegris, capitulo brevioribus, (lobis calycinis haud ciliatis).

Phyteuma hemisphæricum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 170. Cand. mon. Camp. p. 184. Bert.! fl. ital. 2. p. 532. 3. p. 600. 5. p. 612; et auct.*

Phyteuma pauciflorum *Bir. fl. acon. 1. p. 72* (*non Linn.*).

Figure. — *Lam. enc. t. 124. f. 2. sup. Jacq. ic. pl. rar. t. 333. Reich. icon. bot. t. 362. f. 544. Ic. fl. germ. 19. t. 219. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pascoli della regione scoperta delle Alpi e dell'Appennino, in suolo granitico o calcareo. Nel Veneto: al Nassfeld (Car.!), a Paralba (Pirona, Venzo!), sul monte Mauria, sul monte Sovergna di Lozzo (Venzo!), nelle alpi di Feltre, sul Montalone (Montini!), sul Baldo (Barbieri!). In Tirolo, comune fra 5000′ e 7000′ (Hausm., Ambrosi): in val Su-

gana (Ambrosi!), alla Cima d'Asta (Bert.), a Sadole in Fiemme, ai Monzoni e a Vigo in Fassa (Bert.), sui monti intorno Bressanone e Bolzano, sull'alpe di Zil presso Merano (Hausm.), in Passiria (Perini!), al giogo di Bormio (Hausm.), sullo Spinale, sul monte Gazza, a Fierozzo, sul Bondone (Perini!), in val di Genova, nelle Giudicarie (Hausm). In Lombardia: sulle vette delle Colombine a 2200 metri (Parl.!), sul Mufetto (Zersi), sul Cigoletto (Bert.), sul Pisgane e sul Tonale a 2000 metri, sullo Stelvio a 2400 metri, fra il giogo dello Stelvio ed il Braulio a 2900 metri, in Plaghera a 2600 metri (Parl.!), sull'alpe di Lagazzolo (Mass.), sul Pizzo Porcellezza sopra Chiavenna (Ball!), a Madesimo (Tranquilli!), sul monte Legnone (Com.). Nella Svizzera italiana sul S. Bernardino dei Grigioni (De Not.!), sul S. Gottardo (Com.), sopra Campo di val Maggio (Rampoldi!) ecc. In Piemonte comune nei pascoli elevati dei monti (All.): così nelle alpi del Novarese (Biroli) e per esempio sul Sempione (Favre), sui monti di Alagna e di Valdobbia (Carestia!), nonchè sul monte Rosa (Bert.), in val d'Aosta a Gressoney la Trinité (Piccone!), sul S. Bernardo fra 1700 e 2900 metri (Tiss.), sul monte Bianco (Delponte!), sul Cramont (Parl.!), sul Cenisio (Bert., Beccari!), al col di Tenda (Bert.!), sul monte Bego (Sternberg!). Nell'Emilia sull'alpi di Rigoso (Pass.!), sul Ventasso, a Fiumalbo (Gib., Pir.), sul Cimone (Parl.!). In Toscana: sul monte Orsaio (Car.!, Parl.!), sul monte Prado nelle alpi di Mommio (Calandrini!), nell'alpe di Barga a 1900 metri (Parl.!), sul Rondinaio, alle Tre Potenze (Giannini!), a Boscolungo, al Libro Aperto a 1930 metri (Parl.!), al lago Scaffaiolo (Car.), al Corno (Bert.!), presso la Caldaia (Car.!), a Mandromini (Bert.). Nei monti Umbro-piceni: al Castelluccio (Sang.), sul Vettore, sul monte Sibilla, al balzo Borghese presso le nevi (Paol.). Nel Napoletano: alla cima del Sirente (Groves) e del Mutria (Terr.). Fiorisce dalla fine di giugno sino all'agosto.

Distribuzione geografica. — Negli altri monti elevati dell'Europa centrale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 a 15 centimetri, verde, glabra o pubescente (Gren.), fornita di un rizoma delicato e bianchiccio, da cui partono all'apice delle foglie e il fusto o ramo fiorifero. Questo è eretto, spesso un po' flessuoso, semplice, delicato, angolato, con una a tre foglie. Le foglie sono erbacee, le radicali sono molte, in cespuglietto, patenti od eretto-patenti, strette, lineari-lanceolate, o quasi lanceolate a rovescio e lineari, acute od

ottusette, intere o con qualche raro dente verso l'apice, scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto che le rende quasi carenate, verdi, glabre. Le foglie del fusto sono lontane, erette o eretto-patenti, l'inferiore lineare, la seconda, e la terza quando vi è, generalmente più corte e più larghette, con qualche dente e con qualche raro ciglio nel margine. I fiori sono circa dodici, distribuiti in capolino quasi tondo, solitario all'apice del fusto. Alla sua base sono da 5 a 7 brattee, più corte dei fiori ai quali sono avvicinate, ovali-acuminate, talvolta con qualche raro dente e fornite di corte ciglia nel margine, con una leggiera carena nel dorso, un po' concave, verdognole o in parte rossicce. Il calice è campanulato, con cinque angoli, glabro, violetto-scuro, con cinque lacinie, poco più lunghe del tubo, eretto-patenti, lineari-acuminate, con qualche raro e lungo ciglio nel margine. La corolla è più del doppio più lunga del calice, di color violetto, gonfia alla base, divisa in cinque lacinie unite verso alto, e con cinque denti all'apice che corrispondono agli apici delle cinque lacinie; è pubescente di dentro nella gola. Gli stami sono più corti della corolla. I filamenti sono larghi in basso e curvi in dentro, in modo da formare ivi come una vôlta sull'ovario, ivi nel margine sono forniti di ciglia lunghette e fitte, ristretti in alto e glabri, di colore violetto chiaro. Le antere sono lineari e giallicce. Il pistillo è più lungo della corolla. L'ovario è saldato con il tubo del calice, triloculare. Lo stilo è lungo, curvato in su, cilindrico, in alto con peli collettori, di color violetto. Gli stimmi sono tre, filiformi, divergenti e curvati in giù. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazione. — Nelle Alpi Marittime e nell' Appennino questa pianta si presenta talora con le foglie un poco più larghe ed ottuse.

4. Phyteuma humile.

Ph. glabrum, foliis linearibus, rigidis, remote serratis vel integris, basilaribus confertis, caulinis paucis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus lanceolato-linearibus, capitulum subæquantibus vel longe superantibus, dentatis, serrulato-subciliatis.

Phyteuma humile *Schleich. in Cand. mon. Camp. p. 186. Reich. fl. germ. exc. p. 296. Mass. prodr. fl. valt. p. 131. Bert. fl. ital. 2. p. 534. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 533. Hausm. fl. Tir. p. 550.*

Rota! prosp. fl. Berg. p. 60. Facch. fl. S. Tir. p. 22. Ambr. fl. Tir. mer. 2. p. 765. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 118. Zers. prosp. piant. Bresc. p. 136. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 427. Arc. comp. fl. ital. p. 448.

Phyteuma Carestiæ *Bir. de nov. Phyt. sp. in act. acad. taur. 23. p. 315. Com. fl. com. 1. p. 281.*

Phyteuma linearifolium *Coll. herb. ped. 4. p. 34.*

Figura. — *Bir. o. c. t. 5. Reich. ic. bot. t. 364. f. 546. Ic. fl. germ. 19. t. 219. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nelle fessure delle rupi granitiche delle Alpi. In Piemonte sull'alpe d'Olen, sul Cervino (Bir.), sulle alpi la Trinità presso Gressoney (Baruffi!), sul monte Rosa (Gennari!), sul monte Moro sopra Macugnaga (Gaud.), a Riva di val Sesia sull'alpe la Piovra (Carestia!), e in val d'Obbia (Coll.); nel Canton Ticino sul S. Gottardo (Franzoni!); in Lombardia sul monte Arengo in valle di Livo (Bert.), sulla cima del Legnone (Ball!), sul monte Camisolo (Gay!), e sul Biondino (Daenen!) in val Sassina, sullo Spluga (Com.), sull'alpe Campiazzo, di Senevedo, di Zana, di Pirola in val Tellina (Mass.), sul Pizzo del Diavolo (Rota), sul monte Venerocolo a circa 7000′ (Parl.!), in val di Canè (Ricca!), sul Gavio, sul Tonale (Rota), sul pendio meridionale del Blennone, raro (Zersi), sul corno di Bogolino fra 7000′ e 8000′ (Huter Porta!); in Tirolo nella valle di Genova all'ascesa rapidissima da Bedole al Dosson in alto e a destra del rivo di rimpetto alle due vedrette (Ambrosi), e nella valle di Sole sopra Lamar alla vedretta la Venezia (Facchini!) e alla valletta di Valcomosen (Ambr.); nel Veneto sui monti del Bellunese verso il confine del Tirolo (De Vis. Sacc.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi.

Osservazione. — Taluni esemplari di questa specie si avvicinano notevolmente alla precedente.

5. Phyteuma serratum.

Ph. glabrum, foliis basilaribus confertis, lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis, remote serratis, capitulo globoso, bracteis involucrantibus lanceolatis, remote serratis, margine nudis, acute serratis.

Phyteuma serratum *Viv. app. fl. cors. p. 1. Dub. bot. gall.*

p. 312. Sal. Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 27. Bert. fl. ital. 2. p. 533. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 401. Req. lett. Cors. Capr. p. 8. Mars. cat. pl. Cors. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 427. Arc. comp. fl. ital. p. 449.

Phyteuma Carestiæ *Lois. fl. gall. ed. 2. 1. p. 145 (excl. syn. nonn.). Cand. mon. Camp. p. 185 (pro parte).*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 220. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Monti della Corsica: sul monte Stello sopra Bastia a 4200 (Sal. Marschl.), sul monte Grosso (Bert.), presso Corte (Kralik!), sul monte Rotondo (Mabille!), al lago di Nino (Gren. Godr.), sul monte Cerbello sopra Guagno (Mars.), sul monte d'Oro (Requien!, Soleirol!), sul monte Renoso (Kralik!), sul monte Cagnone (Jordan!), ecc. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — È peculiare alla Corsica.

6. Phyteuma Sieberi.

Ph. pilosiusculum, foliis basilaribus cordatis, ovatis, crenatis, superioribus amplexicaulibus, acute serratis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus late ovatis acuminatis, argute serratis, margine ciliatis, capitulo subbrevioribus.

Phyteuma Sieberi *Spreng. pugill. 1. p. 15. Cand. mon. Camp. p. 186. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 534. Hausm. fl. Tir. 1. p. 550. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Facch. fl. S. Tir. p. 22. Ambr. fl. Tir. merid. 2. p. 766. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428. March. pass. alp. carn. p. 21. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 24. Arc. comp. fl. ital. p. 449.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 214. Ic. fl. germ. 19. t. 222. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli alpini elevati, in generale nel suolo calcareo. Nei monti della val Tellina finitimi coi Grigioni (Moretti!); nelle prealpi del Bergamasco (Rota); in Tirolo sul Baldo (Ambrosi), alla Lanzola di Sella presso Borgo in val Sugana (Ambr.!), agli Oclini in Fiemme (Ambr.), in Fassa nella valle del Durone (Facchini!), al Molignon, a Fedaia (Ambr.), e a Vaiolet sopra Vigo (Ball!), sull'alpe Seis (Hausm.), sullo Schlern (Leybold!), presso Brunecco, presso Bressanone, sull'alpe di Zil presso Merano (Hausm.), senza oltrepassare il Brennero (Ambr.); nel Veneto sulle vette di Feltre, sul Portale (Montini!), sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), sull'Antellao (Venzo!), sul Wischberg (Mar-

chesetti). Candolle nella sua monografia delle Campanulee, e dietro la sua indicazione Cesati, Passerini e Gibelli, ed Arcangeli, nei *Compendi*, segnalano questa pianta nell'Appennino, ma ritengo questa indicazione come sospetta. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi centrali ed orientali.

7. Phyteuma orbiculare.

Ph. glabrum, in facie inferiori foliorum nervis interdum pilosulum, foliis basilaribus petiolatis, subcordiformibus-ovatis, crenatis, superioribus sessilibus, lanceolatis, linearibus, crenatis, capitulis globosis denique ovoideis, bracteis involucrantibus ovatis oblongisve, subserratis, ciliatis, capitulo longioribus vel subbrevioribus.

Phyteuma orbiculare *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 170. Bert. fl. ital. 2. p. 535. 3. p. 600. 5. p. 612* (*excl.* Phyteuma Sieberi); *et auct.*

Figure. — *Vill. hist. pl. Dauph. t. 11. f. 1* (Phyteuma cordata), *2. t. 12. f. 1. Bot. mag. t. 1466. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 222. f. 1, 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei prati e nei boschi montani delle Alpi e dell'Appennino, prediligendo il suolo calcareo. Nell'Istria sul monte Schneeberg (Beck!), sul monte Maggiore (Bert., Smith) e sul monte Berlosnik (Smith); sui monti presso Gorizia (Wulf.), a Venzone (Pir.), a Tolmezzo (Pir., Smith!), a Pontebba (Car.!) fra 1000 e 2000 metri (Tacconi!) ed altrove nei monti del Friuli, nei monti Bellunesi a Lozzo (Venzo!) e nelle alpi di Feltre (Bert.), nei monti Trevigiani (De Vis. Sacc.), così presso Cornuda (Siemoni!), nei monti Vicentini sui pascoli della Grappa, sopra Oliero (Montini!), sopra Asiago in val d'Assa (Bert.), sul Portole (Ambr.!), nei monti Veronesi sul Baldo (Bert., Massalongo!); in Tirolo fra 1500′ e 6000′ (Ambr.): in val Sugana, in Folgaria, sul Bondone di Trento, sul monte Gazza, sui monti di Roveredo, nelle Giudicarie (Ambr.), in Fassa e Fiemme, sui monti intorno Bolzano comune, nella valle Venosta (Hausm.); frequentissima nelle subalpi Bresciane (Zersi), così sul Dosso Alto, sulla Cornablacca sino a 2000 metri (Parl.!), sul Guglielmo, sulle Colombine, ecc. (Zersi), nel Bergamasco fra 600 e 1900 metri (Rota), così sul Tonale (Parl.!), a Selvino (Bert.), in valle Brembana (Rampoldi!) ed a Carenno (Rota!), in molte alpi della val Tellina (Com.), così nei prati di valle

Fontana (Com., Mass.), a S. Caterina ed allo Stelvio ove si eleva a 2300 metri (Parl.!), presso il Lario sul Resegone (Aiuti!), in val Sassina (Com.), sul monte Legnone, sul monte Generoso (Bert.), in copia nella valle Intelvi (Bert., Com.), in valle Cavargna, nel Canton Ticino (Comolli); sul Sempione (Favre), in val Sesia a Campello, Rimella, Rima (Bir.), a Cogne in val d'Aosta (Carestia!), sul S. Bernardo ove non oltrepassa i 2400 metri (Tiss.), presso Susa frequente (Re), sul Cenisio in varie località (Parl.!, Arc.! ecc), nelle valli Valdesi (Rostan!); qua e là in tutte le Alpi Marittime, così in val di Pesio (Bert.), presso Mondovì (Ing.), nelle alpi di Tenda (Reuter!, Bourgeau!), nei monti sopra Mentone (Ard.), sopra Diano (Ricca!), sopra Albenga (Bert.); sopra Genova (De Not., Bert., Beccari!); nella regione scoperta e nella sottostante abitazione del faggio nei monti Toscano-emiliani: monte Orsaio in Lunigiana (Car.!), alpi Apuane al Sagro, al Pisanino (Bert.), alla Tambura (Celi!), all'Altissimo, alla Pania della Croce, alle Bocchette di Forno Volasco, ecc. (Simi!), alpe di Soraggio in Garfagnana (Ad. Targioni!), Appennino lucchese e pistoiese a Pratofiorito, al Rondinaio (Giannini!), alle Tre Potenze, presso Boscolungo (Parl.!), al Corno, alla Caldaia (G. Bert.), al Teso (P. Sav.!), versante settentrionale dell'Appennino ai piedi del Cimone, a Fiumalbo, fra il Libro Aperto ed il Lago Scaffaiolo (Gib. Pir.); ricomparisce nelle cime dell'Appennino centrale sul monte Birro in quel di Macerata, a Pietralata e a Sasso Borghese in quel di Camerino (Bert.), sul Vettore (Narducci!), sul monte dei Fiori (Gemmi!), sul Pizzo di Sivo (Parl.!), sul Costone, sull'Intermesole (Ten.), sul monte Corno (Orsini!, Levier!), sul Velino (Cherici!), sul Sirente (Groves), sul Morrone (Ces.), sui monti di Caramanico (Pedicino!), sul monte Meta (Terracc.!). Fiorisce da giugno ad agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell'Europa centrale, donde in alcuni luoghi si spinge verso il settentrione e verso il mezzogiorno.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri e mezzo, verde, glabra, fornita di un rizoma piuttosto delicato, scuro. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, un po' fistoloso, striato, verde, semplice. Le foglie sono erbacee, le inferiori e quelle dei fascetti sterili sono patenti o eretto-patenti, cordato-ovate o ovato-lanceolate, ottuse, crenato-seghettate, verdi di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono

dei nervi laterali, obliqui, che si dirigono verso l'apice e il margine e si diramano per fare una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono fornite di un picciòlo quasi eguale alla foglia, scanalato di sopra, convesso di sotto e appena slargato alla base. Le foglie del fusto sono poche, eretto-patenti, lontane, le inferiori simili a quelle della base del fusto, le altre senza picciòlo, lanceolate o lanceolato-lineari, del resto simili alle altre. Le brattee che accompagnano il capolino sono 4 o 5, avvicinate a questo, apertissime, disuguali, le più lunghe eguagliano quasi i fiori, tutte sono ovate alla base, poi lanceolato-acuminate, seghettate e cigliate nei margini, di un verde chiaro. I fiori sono sessili, distribuiti in un capolino tondo, che dopo la fioritura diviene un po' ovale, accompagnati da una bratteola simile ma più piccola delle brattee e fornita di lunghe ciglia. Il calice ha cinque angoli sporgenti, ed è diviso da poco sotto la metà in cinque lobi o lacinie lanceolato-lineari, fornite di poche ciglia: è verdognolo eccetto nelle facce del tubo, dove è quasi violetto. La corolla è circa tre volte più lunga del calice, di color violetto scuro, curvata quasi ad arco, più larga in basso, divisa nel mezzo in cinque lacinie lineari, unita alla base e all'apice dove ha cinque denti ottusetti. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. I filamenti lineari, piani, bianchicci, glabri. Le antere lunghe, lineari, giallicce; il polline violetto. Il pistillo è più lungo della corolla. L'ovario è saldato in gran parte con il tubo del calice. Lo stilo è lungo, cilindrico, curvo, di color violetto. Gli stimmi sono filiformi, ottusi, un po' curvi in fuori, dello stesso colore dello stilo. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Questa pianta è assai polimorfa, ma le sue forme passano così insensibilmente da una nell'altra, che non è dato distinguerle in varietà. Nyman riferisce al *Phyteuma orbiculare*, come sottospecie, il *Ph. fistulosum*, indicandolo in Lombardia; egli inoltre riferisce a quest' ultimo, come sottovarietà, il *Ph. confusum* di Kerner il quale non è che una forma del *Ph. hemisphæricum*.

Jan ha distribuito il *Ph. orbiculare* coll'indicazione « *in agro vastallensi* » ma deve essere incorso in un errore, giacendo il territorio di Guastalla tutto in pianura.

† † Inflorescentia capitulata, bracteis involucrantibus paucis, inæqualibus.

8. Phyteuma Scheuchzeri.

Ph. glabrum, foliis basilaribus petiolatis, e basi cordata vel rotundata ovatis vel lanceolatis, superioribus sensim brevius petiolatis, lanceolato-linearibus linearibusve, omnibus obtuse serratis, margine crassiusculis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus longissimis, inæqualibus, linearibus, acuminatis, integerrimis, rarius serratis, maioribus capitulo longioribus, glaberrimis, (calycis lobis glabris).

Phyteuma Scheuchzeri *All. auct. ad syn. meth. st. h. r. taur. in misc. taur. 5. p. 92* (*fide Gras in bull. soc. bot. 1861*). *Fl. ped. 1. p. 116. Cand. mon. Camp. p. 190. Bert. fl. ital. 2. p. 542. 3. p. 601. 5. p. 612* (*excl. var.* β). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428* (*excl. syn.* Ph. Charmelii). *Arc. comp. fl. ital. p. 449* (*excl. syn.* Ph. Charmelii); *et auct.*

Phyteuma corniculatum *Penz. mont. Gen. p. 144.*

Phyteuma Columnæ *Penz. l. c.*

Figure. — *All. o. c. t. 39. f. 2* (*non sat bona*). *Reich. ic. bot. t. 360. Ic. fl. germ. 19. t. 223. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nelle Alpi, nei luoghi rupestri e sassosi, e in quelli aridi e selvosi, dall'abitato della vite sino a circa 1700 metri, tanto in suolo calcareo che in suolo granitico. In Piemonte presso Giaveno (Re), sul Gran S. Bernardo presso l'Ospizio (Tiss.), presso Ivrea (All.), presso Biella (Malinverni!) segnatamente abbondante intorno al Santuario di Oropa (All.), nelle alpi di val Sesia (Carestia!) e in generale di tutto il Novarese, donde scende nei colli di Romagnano, Prato, ecc. (Bir.); nel Canton Ticino fra Cavigliano e Intragna (Franzoni!), sul monte Cenere e sul S. Salvadore presso Lugano (Bert., Siegfried!), sul monte Generoso (Penz.); in Lombardia sul Lario nelle valli Intelvi (Com.), Sassina (Gay!), presso Como (Rampoldi!), sui Corni di Canzo sino a 1500 metri (Parl.!), sul Resegone (Aiuti!) ecc., a Madesimo (Tranquilli!), a Campodolcino alla salita dello Spluga (Webb!), comune nella val Tellina (Com.) a Sondrio (Bert.), a Bormio e a S. Caterina sino a 1700 metri (Parl.!), a Carenno presso Bergamo (Rota!), in val Brembana (Rampoldi!), ai Ponti di Sedrina, a Lovere (Bert.), a Edolo, a Ponte di Legno sino a 1330 metri, fra Bovegno e Collio (Parl.!); in Tirolo nella valle di Passiria, a Salorno, a Magarè, in

val di Non (Hausm.), in val di Genova (Ambr.), in val Rendena, sul monte Gazza (Hausm.), sul Dos Trento (Perini!), alla Vela di Trento, sopra Toblino, nelle Giudicarie (Ambr.), a Roveredo (Hausm.), nella valle Lagarina (Ambr.), in val Sugana (Ambr.!); nel Veneto sul Baldo (Kellner!), sul Grezzana (Goiran!), sul Pastello (Bracht!), presso Recoaro (Martelli!), nei monti e nei colli del Bassanese (Montini!), negli Euganei (Trev.), presso Sappada, sul monte Peralba, lungo il fiume Iderza presso Idria (Freyer!), sul monte Kokusch presso Basovizza nel Triestino (Bert.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi.

Osservazioni. — Molti autori hanno confuso con la specie seguente forme di questa a brattee corte, e le hanno considerate come varietà sotto il nome erroneo di *Charmelii.*

Jan erroneamente ha distribuito il *Phyteuma Scheuchzeri* come raccolto nell'Appennino.

9. Phyteuma Charmelii.

Ph. glabrum, foliis basilaribus petiolatis subreniformibus, superioribus sensim brevius petiolatis lanceolato-linearibus, grosse et irregulariter serratis, margine minime incrassatis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus lineari-lanceolatis capitulo subbrevioribus, limbo et margine pilosiusculis, (calycis lobis ciliatis).

Phyteuma Charmelii *Vill. hist. plant. Dauph. 2. p. 116. Cand. mon. Camp. p. 189 (excl. syn. nonn.). Ard. fl. Alp.-mar. p. 246.*

Phyteuma Scheuchzeri *β Bert. fl. ital. 2. p. 542 (nec alior. auct. ital.).*

Figure. — *Vill. hist. pl. Dauph. t. 11. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 220. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nelle Alpi Marittime fra 800 e 1600 metri (Cand.): a Vinadio, Valdieri (Ard.), Entracque (Balbis!, Bert.), Limone (Boiss. Reuter!), Tenda, ma raro (Ard.), Carlino (Ricca!). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi Marittime, Giura, Pirenei, Aragona.

Osservazione. — Questa specie può confondersi facilmente con la forma a brattee corte del *Phyteuma Scheuchzeri*, ma un esame accurato lo fa riconoscere alle foglie più delicate, non ingrossate nel margine e con dentature più acute ed irregolari, e per le brattee

generalmente più brevi e cigliate siccome i lobi del calice. Occupa inoltre un'area geografica affatto diversa.

††† Inflorescentia per anthesin spiciformis; bracteæ involucrantes paucæ, interdum subduæ.

10. Phyteuma Michelii.

Ph. subglabrum, foliis basilaribus petiolatis cordato-oblongo-acuminatis, vel ovato-lanceolatis, remote crenatis, superioribus sensim brevius petiolatis, lanceolato-linearibus, linearibusve, subintegris, inflorescentia ovoidea denique longe spicata, bracteis involucrantibus subduabus, linearibus integris, glabris sive hirsutis, flore proximo subbrevioribus.

Phyteuma Michelii *All. fl. ped. 1. p. 115. Bert. fl. ital. 2. p. 538. 3. p. 601. 5. p. 612. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428* (*excl. pro parte var.* δ). *Arc. comp. fl. ital. p. 449* (*excl. pr. parte var.* δ); *et auct.*

Phyteuma scorzoneræfolium *Vill. o. c. p. 519 ; et auct.*

Phyteuma spicatum *Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 102.*

Figure. — *All. o. c. t. 7. f. 3. Vill. o. c. t. 12. f. in medio. Reich. ic. bot. f. 411, 529. Ic. fl. germ. 19. t. 224. f. 3.*

β *betonicæfolium*, foliis obtuse crenatis, basilaribus cordatis, oblongo-acuminatis.

Phyteuma betonicæfolium *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 518. Ambr. fl. Tir. mer. 2. p. 766* (α); *et auct.*

Figure. — *Vill. o. c. t. 12. latere dextro. Reich. ic. bot. t. 250. Ic. fl. germ. t. 224. f. 1, 2.*

γ *petræum*, foliis leviter crenatis subintegris, basilaribus cordatis.

Phyteuma Balbisii β petræum *Cand. mon. Camp. p. 200.*

Phyteuma Michelii β *Bert. fl. ital. 2. p. 539.*

Phyteuma Michelii δ Alpini (*quoad plantam e Bassano*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428. Arc. comp. fl. ital. p. 449.*

Figura. — *Alp. de pl. exot. p. 343.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nell'Alta e nella Media Italia nei prati e nei boschi montani, dalle alte cime dei monti sino alle loro radici, tanto in terreno calcareo che granitico. Valle Recina presso Fiume (Smith!), monte Mataiur (Pir.), monti intorno

Pontebba (Car.!, Tacconi!), pascoli di Lozzo (Venzo!), monte Grappa (Kellner!), Frontale di Crespano, selve di Solagna, colli di Rubbio, di Valstagna, Montalone (Montini!), Lessini, Baldo (Goir.), Chiesa Nuova (Simoni!); Primiero (Ambr.), Valsugana (Ambr.!), Fiemme, Fassa, Bolzano, Bressanone, Merano, monte Bondone, Giudicarie (Hausm.) ed altrove in Tirolo; Bresciano (Zersi), val Camonica, Tonale sino a 2000 metri (Parl.!), val Tellina (Com.) così a S. Caterina (Parl.!), monti presso Como ed altrove sul Lario (Com., Bert.), Edolo (Tranquilli!); S. Bernardino (De Not.!), S. Gottardo (Bert.), monte Generoso (Penz.), monte S. Salvatore (Bert.) ed altrove in Canton Ticino; colli e pascoli subalpini della provincia di Novara (Bir.), così all' Ospizio del Sempione (Cuboni!), a Varallo, a Borgosesia (Bir.), Biella (Soyer!), Gran S. Bernardo, Cramont (Parl.!), colli Torinesi (Re, Delponte!), Susa (Re), Cenisio (Parl. ! ecc.), valli Valdesi fra 300 e 1500 metri (Rostan!), monte Viso (Jordan!); Alpi Marittime (Ard., De Not.), così al col di Tenda (Reuter! ecc.), a Viosenne (Ricca!), Roncolongo presso S. Stefano d'Aveto (Bert.), colli presso Genova (Bert., De Not.); monte Lesima (Bert.), ed altri monti in quel di Bobbio (Rota), colline Parmensi (Pass.), Passo della Cisa (Pass.!), Appennino modenese (Gib. Pir.), così al Cimone (Parl.!), Appennino bolognese (Bert.!) in molte località (Cocc.), Sasso di Castro (Martelli!); Lunigiana (Car.!, Parl.!), alpi Apuane (Car.), Versilia (Simi!), Garfagnana (Calandrini!, Car.), Appennino lucchese (Giannini!, Car.!), Pieve S. Stefano presso Lucca (Car.), monte Pisano (Car.! Pucc.!), Appennino pistoiese alle Tre Potenze, a Boscolungo (Parl.!), al Corno (Bert.), al Teso (Car.!) ecc., Mugello a Panna (Car.), a Vallombrosa (Car.!), Falterona (Martelli!), monte Amiata (Sommier!), Arcidosso (Car.!); Terracciano l'indica in Terra di Lavoro presso Picinisco ai Treconfini, ma tal località mi sembra sospetta come troppo meridionale, e l'indicazione forse sarà dovuta ad una confusione col *Phyteuma orbiculare*. La varietà β mentre prevale nelle Alpi, manca affatto nell'Appennino. La var. γ nasce presso Bassano (Alpino, Bert.), nei colli di Angarano e di Romano (Montini!), e in val Sugana presso Strigno (Montini!). La fioritura ha luogo in maggio e giugno nei luoghi bassi e meridionali, in luglio ed agosto in quelli più alti e settentrionali.

Distribuzione geografica. — Alpi, Pirenei, Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 a 8 decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma grossetto, semplice o diviso al-

l'apice in modo che manda da uno a due e più raramente a tre fusti. Il fusto è eretto, appena flessuoso, duretto, un po' angolato, vestito di foglie fin quasi all'apice. Le foglie sono erette o eretto-patenti, le radicali lanceolate o lanceolato-lineari, gradatamente assottigliate in un picciòlo più corto di esse, largamente crenato-dentate nel margine, le cauline lineari-lanceolate, lunghe, gradatamente più piccole dalle parti inferiori alle superiori, sessili, con i denti e le crenature meno o quasi punto manifeste, tutte verdi, un po' lucenti di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro, poco rilevato e con leggeri solchi laterali che corrispondono ai nervetti di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale molto rilevato, e con nervetti laterali ramosi, che terminano ai denti del margine. I fiori sono molti, distribuiti in capolino fitto, ovoide, che si allunga dipoi e diventa cilindrico. Le brattee dei fiori che sono in basso del capolino sono lanceolato-lineari, acuminate, più corte o quasi uguali ai fiori, le altre sono quàsi setacee, più corte del calice. Questo è campanulato, verdognolo, glabro, con cinque denti poco più corti del tubo, lanceolati, acuti, patuli. La corolla è di color violetto, due a tre volte più lunga del calice, divisa in basso in cinque lacinie e ivi gonfia, unita in alto e cilindrica con cinque denti ottusetti all'apice. Gli stami sono cinque, più corti della corolla. I filamenti piani, più larghi alla base ed ivi forniti di lunghe ciglia o pelosetti di dentro, lineari e glabri in alto, di color violetto chiaro. Le antere sono lunghe quasi quanto i filamenti, lineari, giallicce. Il pistillo è più lungo della corolla. Lo stilo è cilindrico, diritto, o quasi diritto, violetto, glabro in basso, con molti peli collettori nella metà superiore. Gli stimmi sono due, un po' patuli, ottusi, del color dello stilo. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Questa specie è estremamente polimorfa e passa per innumerevoli gradazioni alla forma considerata da molti botanici come specie, e distinta da essi col nome di *Phyteuma betonicæfolium*, ma che appena merita di essere riguardata come varietà.

La varietà γ è la forma che più si avvicina alla specie seguente.

Il carattere del numero degli stimmi, che più spesso sono tre nella varietà β, non ha valore alcuno, e si trova incostante sopra una medesima infiorescenza.

11. Phyteuma spicatum.

Ph. glabrum, foliis interdum nigro-maculatis, basilaribus petiolatis, ovato-cordatis, acutis, leviter subduplicato-crenatis, superioribus sensim brevius petiolatis, ovato-lanceolatis, simpliciter crenatis, inflorescentia ovoidea denique cylindracea, bracteis involucrantibus paucis, lineari-lanceolatis, subintegris, spica brevioribus, glabris sive ciliatis.

Phyteuma spicatum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 171. Bert. fl. ital. 2. p. 543. 5. p. 612. Hausm. fl. Tir. 1. p. 552. Rota prosp. piant. Pav. p. 266. Prosp. fl. Berg. p. 60. Pir. fl. for. syll. p. 92. Facch. fl. S. Tir. p. 22. Ambr. fl. Tir. merid. p. 770* (*pro parte*). *Wulf. fl. nor. p. 275. Tiss. guid. St. Bern. p. 63. De Vis. Sacc.? cat. piant. Ven. p. 119. Favre? guid. bot. Simpl. p. 137. Ing.? cat. sp. Mond. p. 56. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 429* (*an pro parte?*). *Gib. Pir. fl. Mod. p. 108. Ces. sguard. tur. fl. Biell. p. 12. Arc. comp. fl. ital. p. 450.*

Phyteuma nigrum *Schmidt fl. bohem. 2. p. 87. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Pir. fl. for. syll. p. 92. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 119. Penz. mont. Gen. p. 144.*

Phyteuma Halleri var. nigrum *Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428. Arc. comp. fl. ital. p. 450.*

Figure. — *Fl. dan. t. 362. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 225.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abita nelle selve e nei prati montani, tanto nel suolo calcareo che nel granitico, e non sembra comune in Italia. Gorizia (Wulf.); Carnia (Pir.); Tirolo: in Primiero a Fedai, in val Arsa sopra Camposilvano, nelle Giudicarie in val di Bondone a Panevaggio e al lago di Molveno (Ambr.); alpi Lombarde: S. Vigilio sulla sponda del Mella (Zersi), Edolo, Schilpario, val Brembana, vall'Imagna (Rota), monti di Como (erb. Orsini!), monte Generoso (Penz.); alpi Piemontesi: Sempione? (Favre), Biellese (Ces.), Gran San Bernardo (Tiss.), monte Cenisio (Bert., Thomas!), dintorni di Mondovì? (Ing.); Appennino: distretto di Bobbio (Rota), Appennino parmense (Ces. Pass. Gib.), Appennino modenese al Ventasso, all'alpe di Succiso, al lago Cerretano, a Fiumalbo (Gib. Pir.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e settentrionale.

Osservazione. — Ha generalmente fiori bianco-giallognoli, ma si presenta talora con fiori di un violetto cupo (*Phyteuma nigrum* di alcuni autori). Bertoloni avverte che gli autori italiani presero spesso per questa specie forme del *Phyteuma Michelii;* altri autori, e fra essi Pollini, presero per essa il *Ph. Halleri.* A quanto sembra anche Cesati, Passerini e Gibelli, considerando come carattere differenziale il colore dei fiori, hanno confuso il *Ph. spicatum* col *Ph. Halleri.* Forse anche altri autori dei qui sopra citati incorsero nello stesso errore, e le loro indicazioni di località sono perciò da considerare come dubbie. Così, per esempio, Favre non cita del Sempione il *Ph. Halleri*, il quale vi cresce, e cita il *Ph. spicatum*, confondendo probabilmente le due piante. Queste due specie, del resto, sono vicinissime.

12. Phyteuma Halleri.

Ph. glaberrimum, foliis basilaribus petiolatis, cordatis, basi fere latis quam longis, superioribus sensim brevius petiolatis, ovatis, omnibus grosse duplicato-serratis, inflorescentia oblonga, denique cylindracea, bracteis involucrantibus subduabus lanceolatis serratis, altera sæpe spicam subæquante, glabris, (calycis lobis glabris).

Phyteuma Halleri *All. fl. ped. 1. p. 116. Bert. fl. ital. 2. p. 545. 3. p. 601. 8. p. 640. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137 (excl. β). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428 (excl. β). Arc. comp. fl. ital. p. 449 (excl. β); et auct.*

Phyteuma spicata *Vitm ist. erb. p. 13. Sant. viagg. 1. p. 143, 144, 156. Poll. fl. ver. 1. p. 267.*

Phyteuma spicatum β urticifolium *Ambr. fl. Tir. mer. p. 770.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 223. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei boschi di montagna, nell'abitato del faggio e dell'abeto (Poll.), e indifferentemente in suolo calcareo o granitico. Alpi venete: Carnia, raro (Pir.), monti del Bellunese, nel Cansiglio (Siemoni!), a Lozzo (Venzo!), alle vette di Feltre (Poll.), monte Grappa (Sacc. Bizz.), selve montane sopra Bassano (Montini!), monte Summano (Poll.), monte Frasele sopra Recoaro (Martelli!), monti Lessini, Baldo (Poll.). Tirolo fra 2000 e 6000': val Sugana (Ambrosi!), monte Scanuppia, val Arsa (Ambr.), Fiemme, Fassa (Facchini!), monti che circondano Bolzano, e Bressanone, Loaso (Hausm.), monte Gazza (Ambr.),

Bondone (Perini!), Giudicarie (Ambr.), ecc. Alpi lombarde: Bresciano frequente (Zersi), così sul monte Ario e sul monte Gerle fra 1600 e 1700 metri (Parl.!), Bergamasco (Rota), così in val Brembana (Rampoldi!), distretto di Bormio, non raro, valle Pregalia (Anzi), Madesimo (Tranquilli!), dintorni del Lario, così sul Resegone (Rota), sopra Mandello (Bert.), in val Sassina (Daenen!), sui Corni di Canzo (Anzi), presso Como (Rampoldi!), presso Torno (Gibelli!), sul monte Generoso (Penz.). Alpi piemontesi: Baveno, Vogagna (Bir.), Pizzo d'Anzasco in val Vigezzo (Parl.!), Sempione (Colla, Parl.!), Riva (Carestia!), dintorni di Torino sul monte Musinè e talora lungo la Stura (Re), Cenisio (All., Martelli!), valli Valdensi, Vinadio (All.), Valdieri (Delponte!), Mondovì (All., Ing.). Monti della Liguria: valli sopra Entraunes (Ard.), col di Tenda (Reuter!), Rezzo (Ricca!), Appennino di Savona (De Not.), di Voltri (Baglietto!), monte Antola (Gennari!), Appennino di Chiavari (De Not.). Appennino di Bobbio (De Not., Rota), Passo della Cisa (Pass.!), Appennino modenese all'alpe di Succiso (Gib., Pir.), a Civago (Gib.!), all'alpe di Cusna, di Faidello, a Fiumalbo, al Cimone (Gib., Pir.), Appennino bolognese all'Acero, presso Castiglione dei Pepoli (Bert.), a monte Acuto dell'Alpe (Cocc.). Lunigiana al monte Gotro (Car.!) e all'Orsaio (Parl.!), alpi Apuane al Sagro (Bert.), in Versilia (Milani), e sopra la Pieve di Camaiore, alpi di Mommio, Garfagnana a S. Pellegrino e nell'alpe di Barga (Car.), Appennino lucchese alla Musceta ed a Comunia (Giannini!), Appennino pistoiese a Boscolungo (Parl.!, Car.!), al Teso (Car.!), alla Cartiera di S. Marcello (Bert.), Vallombrosa (Car.!), Casentino alla Falterona, a Capo d'Arno, ai Camaldoli (Parl.!), a Prataglia (Car.), monte Amiata sopra Castel del Piano e presso Arcidosso (Santi). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 4 a 6 decimetri, glabra, di un verde chiaro, fornita di un rizoma grosso, carnoso, bianchiccio, che manda delle foglie e dei fusti. Il fusto è eretto, duro, angolato, striato in alto, verdognolo o rossiccio in basso, semplice. Le foglie sono erbacee, le inferiori cordato-ovate, acuminate, doppiamente seghettate, con i denti grossi ed acuti, di un verde chiaro di sopra, senza macchie, ed ivi con molti solchi in rete che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale e con molti nervi laterali tutti rilevati che si diramano e si uniscono tra loro e terminano all'apice dei denti della sega del margine; la lamina si assottiglia alla base della

foglia e scorre per certo tratto nel picciòlo, il quale è più lungo o quasi uguale alla foglia, scanalato di sopra, convesso di sotto. Le foglie del fusto sono circa cinque, alterne, lontane, simili alle radicali ma gradatamente più piccole e con un picciòlo più corto tanto che nelle supreme questo è cortissimo. I fiori sono molti, distribuiti in un capolino bislungo, ottuso, che si allunga dipoi e diviene cilindrico. Alla base di esso vi sono due o tre brattee, disuguali, delle quali una è spesso lunga quasi quanto il capolino e le altre più corte, lineari o lanceolato-lineari, con pochi o rari denti nel margine, verdi, più o meno patenti. La bratteola dei fiori superiori è setacea, poco più corta o quasi uguale al calice. Questo è campanulato, verdognolo; glabro, con cinque denti poco più corti del tubo, setacei e eretto-patenti. La corolla è di un bianco gialliccio, verdognola in alto, divisa in basso in cinque lacinie ed ivi gonfia e fornita di poche ciglia alla base delle lacinie, unita in alto, con cinque denti ottusetti all'apice. Gli stami sono poco più corti della corolla. I filamenti sono piani, più larghi in basso ed ivi con molte e lunghe ciglia e pelosi dalla parte interna, di colore bianchiccio. Le antere sono strette, lunghe e verdognole. Il pistillo è più lungo della corolla. Lo stilo è cilindrico, curvo in alto, bianchiccio e glabro in basso, verdognolo e con peli collettori piuttosto rari in alto. Gli stimmi son due, lineari, lunghetti, verdognoli. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Questa pianta si presenta nelle Alpi quasi sempre coi fiori violetti, e nell'Appennino invece coi fiori giallognoli. Nell' Appennino pistoiese se ne mangiano fritte le infiorescenze.

13. Phyteuma Balbisii.

Ph. glabrum, (caule interdum flexuoso), foliis basilaribus petiolatis, superioribus sensim brevius petiolatis, omnibus cordatis, ovato-acuminatis, acute et remote dentatis, inflorescentia ovoidea, demum cylindraceo-oblonga, bracteis involucrantibus paucis, parvis, linearibus, pilosiusculis, (calycis lobis ciliatis).

Phyteuma cordata *Balb. misc. alt. p. 10* (*non Vill. hist. pl. Dauph. t. 11*).

Phyteuma Balbisii *Cand. mon. Camp. p. 200* (*excl. var.*). *Reich. ic. fl. germ. 19. p. 103.*

Phyteuma Michelii δ Alpini (*quoad plantam pedemontanam*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 428. Arc. comp. fl. ital. p. 449.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 221.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi ombrosi delle Alpi Marittime in val di Pesio (Balb.), e nella valle della Miniera di Tenda sulle rupi verso il piede del monte (Burnat!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non fa in altri luoghi.

Osservazioni. — Villars (*Hist. pl. Dauph. 2. p. 517*) aveva descritta una forma del *Phyteuma orbiculare* sotto il nome di *Ph. cordifolia* e non già di *Ph. cordata*, come asserisce erroneamente Balbis e come, copiando il suo errore, ripetono gli autori; il nome di *Ph. cordata* si trova solo nella leggenda della t. 11. Il *Ph. Balbisii* è assai diverso dalla pianta figurata da Alpino (*De pl. exot. p. 343*), e dal *Ph. Michelii;* esso si avvicina invece moltissimo al *Ph. Halleri*, e forse un esame accurato di un numero maggiore di esemplari potrebbe dimostrare che esistono forme di passaggio. Generalmente il gineceo presenta 3 stimmi, mentre nel *Ph. Halleri* prevalgono i fiori con 2 stimmi.

*** Flores sessiles, interrupte spicati; laciniæ corollinæ semper liberæ.

14. Phyteuma limonifolium.

Ph. glabrum vel scabrum, foliis subdentatis, basilaribus petiolatis lanceolatis, caulinis sessilibus linearibus, inflorescentia interrupte spicata.

Campanula limonifolia *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 239.*

Phyteuma limonifolium *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 144. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 429. Groves! contr. fl. Otr. p. 62. Arc. comp. fl. ital. p. 450. Groves fl. Terr. Otr. p. 169.*

Campanula virgata *Ten. fl. nap. p. 66 (excl. syn.). Syll. p. 101.*

Phyteuma collinum *Guss.! pl. rar. p. 97. Bert. fl. ital. 2. p. 548.*

Podanthum limonifolium *Boiss. fl. or. 3. p. 951.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 218. Bot. mag. t. 2145. Guss. pl. rar. t. 19. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 226. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei colli aridi marittimi della terra d'Otranto: alle Murgie di Ginosa (Ten.), a Massafrà (Guss.!), a Leucaspide presso Taranto (Groves!), verso la Palascia d'Otranto (Groves), fra Lecce e S. Cataldo (Porta Rigo!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Penisola Balcanica, Asia Minore.

**** Flores pedicellati, racemosi; laciniæ corollinæ semper liberæ.

15. Phyteuma trichocalycinum.

Ph. subglabrum, foliis brevipetiolatis, argute serratis, imis subrotundis, reliquis oblongis, inflorescentia racemosa.

Phyteuma amplexicaule *Sibth. Smith prodr. fl. græc. 1. p. 144 (non Willd.).*

Campanula trichocalycina *Ten.! fl. nap. 1. p. 67. Syll. p. 98. Syll. app. 5. p. 9. Schouw prosp. descr. geogr. in giorn. Conf. Brugn. 7. p. 31. Cand. mon. Camp. p. 276. Bert. fl. ital. 2. p. 474. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 248. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 434. Arc.! comp. fl. ital. p. 454. Torn. fl. sic. p. 356.*

Campanula alburnica *Brigant. stirp. rar. 1. p. 3.*

Campanula Pichleri *Vis. fl. dalm. suppl. p. 74.*

Podanthum trichocalycinum *Boiss. fl. or. 3. p. 955.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 16 (corolla mala). Brigant. o. c. t. 2. Sibth. Smith fl. græc. t. 219. Vis. o. c. t. 6.*

β *Minæ*, foliis minus argute et crebre serratis.

Campanula Minæ *Strobl fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 549.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle selve montane del Napoletano e della Sicilia in terreni ubertosi. La specie fa sulla Maiella, sul monte Cerealto, sul monte Vergine, nel distretto di Avellino (Ten.), sul monte Palermo (monte Alburno degli antichi) (Brig.), sui monti di Laurino, sul monte Serino presso Lagonegro (Ten.!), sul monte Pollino fra 1800 e 2000 metri (Huter Porta Rigo!), nella Sila (Ten.), sul monte Alto d'Aspromonte (Arc.! ecc.). La varietà cresce nelle Madonie (Guss.!) alle Fosse di S. Gandolfo (Lojac.!), dalle Fosse di S. Gandolfo in su verso il monte di Scalonazzo piuttosto frequente (Strobl) e alla Fontana del Porco (Lojac.!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Asia Minore, in Creta, in Grecia, in Dalmazia e in Barberia.

Osservazione. — Questa pianta fu descritta e figurata per la prima volta da Sibthorp e Smith (*Prodr. fl. græc.* e *Fl. græca*), ma fu confusa da essi con la pianta descritta da Willdenow sotto il nome di *Phyteuma amplexicaule* (*Spec. pl. 1. p. 925*). Dopo, la pianta fu scoperta da Gussone nel Napoletano, e Tenore la distinse e la distribuì col nome di *Campanula trichocalycina*, ma la figura ch' egli ne dette è talmente inesatta per la forma della corolla, che Briganti non la ravvisò e credette di descrivere e figurare una nuova specie nella sua *Campanula alburnica*. Riferisco al genere *Phyteuma* questa pianta per la forma della sua corolla ; il carattere della infiorescenza non può avere, come già è stato detto, valore generico nella famiglia. Anche Boissier si era già accorto che questa pianta non poteva rimanere nel genere *Campanula*, e l' aveva ascritta al suo genere *Podanthum*, distinto dal *Phyteuma* solo per la forma della infiorescenza. La pessima figura di Tenore ha poi contribuito a prolungare l' errore.

V. CAMPANULA.

Campanulæ spec. *Tourn. inst. 1. p. 112. t. 37. Linn. gen. pl. p. 46.*
Campanula (*excl.* C. trichocalycina) *Cand. mon. Camp. p. 215. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 561. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 431. t. 28. f. 6.*
Campanula *Gen. pl. fl. germ. fasc. 28. t. 11.*

Corolla campanulata vel scutellata, apice 5-loba. Filamenta libera, basi dilatata. Antheræ liberæ. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum extra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe annue o perenni, di rado suffrutescenti, ora prostrate, ora erette, alte da pochi centimetri a un metro, ora glabre, ora ispide o tomentose, con foglie sparse, con fiori celesti, bianchi o giallicci, ora solitari, ora disposti in racemi, in spighe, in capolini, o in dicasi con un ramo talora abortito.

* Calyx sinubus appendiculatus.

† Capsula quinquelocularis.

1. Campanula Medium.

C. hispida, caule erecto, foliis crenatis, basilaribus ovato-spathulatis, in petiolum alatum contractis, caulinis lanceolatis, sessilibus, floribus laxe racemosis, in pedicello suberecto solitariis, calycis laciniis lanceolatis, corolla ventricoso-campanulata triplo brevioribus, sinuum appendicibus lobis dimidio brevioribus, reflexis, maximis, obtusis, stylo corollam subæquante, 5-lobo, treto 5-loculare, nutante, basi dehiscente.

Campanula Medium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 167. Bert. fl. ital. 2. p. 501; et auct.*

Figure. — *Dod. pempt. p. 163. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 230. f. 1, et t. 231. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi incolti asciutti dell'Italia superiore e media sui colli e sui monti. Trieste (Scop.); Gorizia (Scop.), Ignano, Udine, Dignano, ed altrove nel Friuli (Pir.); Bellunese (De Vis. Sacc.); Vicentino (Marz., Poll.); Monaldina presso Ravenna (Pasolini!), Brisighella (Caldesi!); Bolognese ove è rara ed ove è stata raccolta a Sasso, a Sabbiune di montagna, a Gaibola (Cocc.); Modenese a Fiumalbo, a Vignola, a Maranello (Gib. Pir.), a Sassuolo (Pirotta!), lungo il Crostolo sopra Vezzano e nella valle di Riarbero (Gib. Pir.); Parmense a Montechiarugolo (Pass.!); provincia di Pavia sui colli della destra del Po a Canevino, presso Varzi, ecc. (Nocc. Balb.); provincia di Novara, rara, fra Pombia e Varapombia (Bir.); dintorni d'Alba (Bourgeau!); Liguria, comune (De Not.): a Nizza (Barla!), Mentone (Ard.), Lantosca (Ball!), Tenda (Sternberg!), Dolcedo (Berti!), Cervo (Ricca!), Busalla (Figari!), Genova (Baglietto), Chiavari (Delpino!); Toscana qua e là: ai Groppi neri presso Pontremoli (Car.!), a Sarzana (Bert.), a Massa (Ball!), a Stazzema, Levigliani ed altre località della Versilia (Simi!), a Camporgiano, sul monte Pisano (Car.!), a Diecimo sopra Lucca (Pucc.!), fra Ponte a Moriano e Borgo a Mozzano, ai Bagni di Lucca (Car.!), a Tereglio (Giannini!), presso Montefegatese (Car.!), a Lucchio nell'Appennino pistoiese (Car.), a Salviano presso Livorno (Biondi!), a Castiglioncello (Pampana!), a Volterra (Amidei!), sul monte Calvi presso Campiglia (Aiuti!), sul monte Amiata, a Radicofani, a monte Follonico in val di Chiana (Car.); Lazio fra Porto e Fiumicino (Sang.); Groves la indica ad

Otranto nelle paludi, ma io non l'ho trovata nel suo erbario e forse si tratta d'altra specie. Fiorisce da maggio ad agosto, secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Catalogna, in Provenza, e forse in Transilvania.

†† Tretum triloculare.

2. Campanula alpestris.

C. pilosiuscula, caule erecto, basi stolonifero, foliis subintegris, inferioribus rosulatis, obovatis, caulinis paucis, angustioribus, sessilibus, flore terminali subsolitario, subnutante, calycis lobis lineari-acuminatis, corolla campanulato-inflata dimidio brevioribus, sinuum appendicibus lobis triplo brevioribus, reflexis, ovato-acutis, stylo corollam æquante, 3-lobo, treto 3-loculare, nutante, basi dehiscente.

Campanula alpestris *All. misc. taur. 5. p. 63* (*1774*) *fide Gras in bull. soc. bot. 1861. Fl. ped. 1. p. 113. Re fl. seg. p. 20. Ard. fl. Alp. mar. p. 248. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 435. Arc.! comp. fl. ital. p. 456.*

Campanula Allionii *Vill. prosp. hist. pl. Dauph. p. 22* (*1779*), *fide Vill. hist. pl. Dauph. 1. p. 302, 338. 2. p. 512. Bert. fl. ital. 2. p. 503. De Not. rep. fl. lig. p. 266. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53.*

Figure. — *All. rar. Ped. stirp. spec. 1. t. 6. f. 3. Fl. ped. t. 6. f. 3. Vill. hist. pl. Dauph. 2. t. 10. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 230. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra 1500 e 2000 metri di altezza (Cand.) nei luoghi sassosi delle Alpi piemontesi: sul monte Moro, sul Turlo (Bir.), sul Cenisio a Ronche (All., Re, Arc.!, Bucci! ecc.) e presso la Posta (Arc.!), presso Oulx (Aiuti!), nelle alpi di Rodoretto, nella val di Luserna sino al col della Croce (Rostan!), al passo del Lupo in valle Maira (Delponte!), nelle praterie sotto monte Scaletta nella valle della Stura (Car.!), nelle alpi di Entraunes, di Bouziejo sopra S. Stefano (Ard.), sul monte Monnier (Burnat!), sulle alpi di Tenda (Bourgeau!). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Provenza e nel Delfinato.

« **Descrizione.** — Rizoma delicato, bianchiccio. Foglie in rosetta all'apice dei rami, i quali son corti e quasi in cespuglio, eretto-patenti, un po' consistenti, lanceolato-lineari, ottuse o ottusette all'apice, ivi un po' curvate in giù, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale larghetto, nel cui fondo è una striscia non sporgente, longitudinale, bianchiccia, quasi dello stesso color verde di sotto ed ivi con un nervo un po' sporgente e quasi convesso, con i margini forniti di ciglia, i di cui peli sono lunghi, bianchi, diretti in giù e avvicinati in parte al margine stesso. Le foglie del fusto son poche, alterne, lontane, quasi uguali alle inferiori, un po' più piccole. Il fusto è corto, cilindrico, spesso violetto chiaro, glabro. Il fiore è grande, solitario all'apice del fusto, un po' cernuo. Il calice è diviso sin presso il quarto inferiore in cinque lacinie erette, lanceolato-acuminate, di un verde piuttosto chiaro, con ciglia nel margine e con peli nel dorso simili a quelli dei margini delle foglie. Le appendici dei seni sono discendenti, poco più corte del tubo, avvicinate a questo, con i peli come le lacinie. Il tubo è corto, quasi campanulato, di colore spesso violetto, come sono talvolta le appendici dei seni. Corolla circa 2 volte e mezzo più lunga del calice, di color violetto, campanulato-cilindrica, con cinque denti grossi ovati, ottusi, un po' patuli. Gli stami sono più della metà più corti della corolla. I filamenti sono molto larghi in basso ed ivi avvicinati tra loro in modo da formare una specie di vòlta, largamente ovali, ottusi, violetti, con peli a guisa di ciglia nel margine e in vicinanza di questo: sono corti, stretti e eretti in alto, e dello stesso colore. Le antere sono lunghe, lineari, gialliccè. Il pistillo è più lungo degli stami, poco più corto della corolla. L'ovario è grande, saldato nella metà inferiore con il tubo del calice, quasi tondo, gialliccio-violetto. Stilo lungo, eretto, bianchiccio. Stimma 3-fido, lacinie curvate in fuori e in giù, lineari, ottusette, gialliccè. (*Parl. ms., descr. della pianta del Cenisio*). »

3. Campanula barbata.

C. hirsuta, caule erecto, subsimplici, foliis subintegris, basilaribus confertis, lanceolatis, caulinis paucis, lingulatis, floribus racemosis nutantibus, calycis lobis acutis, corolla subtriplo brevioribus, sinuum appendicibus lobis subdimidio brevioribus, ovatis, obtusis,

stylo tubo corollæ sublongiore, trilobo, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula barbata *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 236. Cand. mon. Camp. p. 246. Bert. fl. ital. 2. p. 504. 3. p. 600; et auct.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi in luoghi erbosi alpini e subalpini, tanto in suolo calcareo che granitico. Alpi Nizzarde (De Not.), vallone di Puriac (Ard.), col della Maddalena (Ard., Car.!), monti sopra Dronero (Manuel!), Cenisio (Bert., Parl.!, Arc.!), Susa (Re, Aiuti!), Torino presso la Veneria (Re), Cramont, col du Géant (Parl.!), Gran S. Bernardo, ove sale sino a 2480 metri (Tiss., Parl.!), Riva ed Alagna in val Sesia (Carestia!), Borgosesia, Grignasco (Bir.), Sempione (Parl.!), dintorni del lago Maggiore (Rampoldi!), S. Gottardo (Parl.!), monte S. Salvatore (Com.), monte S. Bernardino (De Not.!), monti del lago di Como, comune (Com.), Madesimo (Tranquilli!), val Tellina (Barbieri!, Com.), Stelvio (Parl.!), monti del Bergamasco fra 400 e 2000 metri (Rota, Rampoldi!), monti del Bresciano (Parl.!) ove abbonda (Zersi), ed ove nelle alpi Colombine giunge a 2200 metri, Tonale (Parl.!), Giudicarie, monti di Folgaria (Ambr.), di Roveredo (Hausm.), di Trento (Perini!), val Sugana (Ambrosi!), Primiero, Fiemme, Fassa (Ambr.), monti di Bolzano, di Merano (Hausm.), monte Baldo (Goiran!), ed altri monti presso Verona (Poll.), monti Vicentini (Poll.), Vette di Feltre (Montini!) ed altrove nel Bellunese (De Vis. Sacc., Venzo!, Siemoni!), monti del Friuli (Pir.), così presso Pontebba (Car.!). Fiorisce dal mese di giugno ai primi di agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale e Norvegia ov'è rara.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri, verde, irsuta per peli lunghetti, bianchi, un po' rigidi, fornita di un rizoma orizzontale, lunghetto, delicato, scuro, ramoso all'apice, che manda delle fibre radicali e all' apice di su dei fusti e delle foglie. Il fusto è diritto, duretto, cilindrico, striato in alto, verde, irsuto, semplice. Le foglie sono quasi erbacee, le inferiori patentissime, allungato-lanceolate, ottuse o ottusette, intere ma leggermente ondeggianti nel margine, verdi di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio in basso, e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale molto rilevato, da cui partono dei nervetti laterali obliqui o curvi, un po' rilevati, che si uniscono ad arco tra loro verso il margine, sono ispide in ambedue le facce e nei margini,

assottigliate alla base in un picciòlo corto, larghetto, piano e quasi scanalato di sopra, convesso di sotto, fornito nel margine di lunghe ciglia. Le foglie del fusto sono poche, due o tre, lontane, alterne, eretto-patenti, più piccole, allungato-lanceolate e le superiori quasi lineari, del resto simili alle inferiori. I fiori sono pendenti, portati all'apice da peduncoli per lo più uniflori, talvolta biflori, formanti un racemo unilaterale di 2 a 7 fiori. I peduncoli inferiori sono uni-biflori, gli altri uniflori, quelli il più delle volte più lunghi, questi più corti dei fiori; tutti sono eretti, cernui all'apice, angolati, verdi, ispidi e aventi una brattea alla base, e gl' inferiori nel mezzo o verso alto delle bratteole. Le brattee sono lanceolate o lanceolato-lineari, acute, intere, erette o eretto-patenti, più corte dei peduncoli: le bratteole sono da una a due simili alle brattee ma più piccole. Il calice è campanulato, con il tubo corto, aderente all' ovario, con dieci nervi o angoli un po' rilevati, glabro e di color violetto scuro e con il lembo diviso in cinque lacinie eretto-patenti, più del doppio più lunghe del tubo, lanceolate, acute, con una carena convessa nel dorso, con i margini un po' piegati in fuori, verdi, glabre, eccetto nei margini che hanno delle lunghe ciglia: ha inoltre cinque appendici che partono dai seni, lunghe quanto il tubo al quale sono avvicinate in modo che lo cuoprono interamente, ovali, ottusette, un po' concave nella faccia che guarda in fuori, cigliate, verdi. La corolla è più del doppio più grande del calice, a guisa di campana, con il lembo diviso in cinque lobi, lunghi circa un terzo della corolla, patenti, quasi triangolari, acuti, e di color violetto chiaro, glabra, eccetto nei lobi, dove dalla parte interna segnatamente verso il seno di essi è fornita di lunghi peli bianchi che la rendono barbata. Gli stami sono molto più corti della corolla. I filamenti sono ascendenti, molto larghi e concavi in basso, ivi di color violetto e forniti nei margini di ciglia, ristretti in alto ed ivi bianchicci. Le antere sono verdognole. Il pistillo è lungo quanto la corolla. L'ovario è saldato per metà con il calice, circondato nella parte libera da un disco circolare, bianchiccio, è libero soltanto all'apice ed ivi glabro e di color violetto. Lo stilo è cilindrico in basso ed ivi glabro e bianchiccio, appianato in alto ed ivi con molti peli collettori. (*Parl. ms., descr. di pianta del Bresciano*). »

4. Campanula alpina.

C. lanuginosa, caulibus solitariis vel cæspitosis, erectis, sulcatis, foliis subintegris, basilaribus confertis, lanceolatis, obtusis, basi angustatis, caulinis lanceolato-linearibus sessilibus, floribus nutantibus, subracemosis, longe pedicellatis, calycis lobis longe acuminatis, corollæ campanulatæ tertio brevioribus, sinuum appendicibus lobis multoties brevioribus interdum subnullis, stylo corolla subbreviore trilobo, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula alpina *Linn. sp. pl. ed. 2. app. p. 1669. Bert. fl. ital. 2. p. 505. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 542. Hausm. fl. Tir. p. 565. Ambr. fl. Tir. merid. 2. p. 788. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 121. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 435. Arc. comp. fl. ital. p. 456.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 2. t. 118. Bot. mag. t. 957. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 233. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei pascoli pietrosi alpini, d'ordinario in suolo calcareo fra 5500′ e 6500′ (Ambr.), ed è rarissima in Italia. Nelle Alpi trentine (Kellner!) sullo Spinale (Poll.), in valle Fredda sul Baldo (Bert.), e nelle alpi del Bellunese (De Vis. Sacc.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi orientali e Carpazi.

Osservazione. — Cesati la fa figurare nel suo elenco delle piante di Lombardia, ma poi nel *Compendio* di Cesati, Gibelli e Passerini non viene indicata che nella valle Fredda.

5. Campanula sibirica.

C. pilosa, caule erecto, ramoso, foliis crenulatis, basilaribus petiolatis obovatis obtusis, caulinis sessilibus lanceolatis acutis, floribus paniculatis nutantibus, paniculæ ramis subtrifloris, calycis lobis longe acuminatis corolla infundibuliformi triplo brevioribus, sinuum appendicibus lobis conformibus at dimidio brevioribus, stylo corollæ longitudinis, trilobo, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula sibirica *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 167. Cand. mon. Camp. p. 244. Bert. fl. ital. 2. p. 506. 3. p. 600; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 659. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 232.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei dirupi calcarei dei monti, sui colli aprici, ecc., della Penisola settentrionale e media. Piemonte: presso Susa, comune (All., Re, Parl.!), nei dintorni di Torino (Balb., Delponte!), presso S. Rafaele, presso Gassino (All.). Lombardia: sulle rupi lungo l'Adda presso Trezzo (Bert.), e sulla sponda bergamasca (Rota), nel Bresciano presso la Badia di S. Eufemia ov'è frequente, come pure lo è presso Montechiaro e sui colli Benacensi (Zersi). Tirolo: presso il lago di Garda (Hausm.), presso Avio, a Roveredo (Ambr.), a Trento (Perini!, Ambr.), a Gardolo, a Bolzano (Hausm.). Veneto: nei colli fra Brescia e Verona (Parl.!), nei colli Veronesi (Poll., Bert., Kellner!), Vicentini (Poll.), di Angarano (Bert., Montini!), Padovani (Poll., Trev.), nelle arene marittime presso Venezia al Cavallino (Zanardini!), e alle foci del Piave (De Vis. Sacc.), nelle colline presso Udine, rara (Meneghini!), presso Monfalcone, presso Duino (Pir.), presso Gorizia (Wulf.). Istria: ai bagni di S. Stefano (Bert.), e fra i cespugli a solatio presso Carnizza, Veruda, e nell'isola Veruda (Freyn). Emilia: presso Guiglia (Gibelli!), a Sasso e sul vicino monte Mariano, copiosa (Bert.), presso Bologna (Cocc.), nell'alveo del Santerno presso Imola (Bert.), sulle rupi di monte Mauro presso Faenza (Cald.). Marche: al Furlo (Narducci!), sul Catria (Piccinini!), a Fabriano (Narducci!), nei dintorni d'Ascoli (Orsini!, Parl.!). Abruzzo: a Torricella presso Teramo (Ten.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa austro-orientale, Asia Minore, Caucaso, Asia centrale.

Osservazione. — Gli esemplari da me veduti dell'Istria e dell'Emilia avevano aspetto più rigoglioso e fiori più grandi, caratteri che sembrarono ad alcuni autori sufficienti per una distinzione specifica o di varietà, sotto il nome di *Campanula divergens* o di *C. sibirica β maior*.

6. Campanula dichotoma.

C. hirsuta, caule erecto anguloso, ramosissimo, sæpe dichotomo, foliis sessilibus ovato-acutis, crenatis, floribus in ramis et ramusculis terminalibus, solitariis, cernuis, pedicellatis, calycis lobis longe subulatis, corolla tubulosa dimidio brevioribus, sinuum appendicibus lobis subdimidio brevioribus, subulatis, stylo tubo incluso, 3-lobo, treto nutante, 3-loculare, basi dehiscente.

Campanula dichotoma *Linn. amœn. acad. 4. p. 306. Sp. pl. ed. 2. p. 237. Bert. fl. ital. 2. p. 508; et auct.*

Campanula catinensis *Torn. fl. sic. p. 357.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 211. Jacq. coll. t. 12. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 231. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei greppi a solatio, fra le rupi e nei muri in Sicilia e nel Napoletano. Sicilia: Avola, rara (Bianca), Catania dal piano sino a 2000′ sull' Etna (Strobl), Taormina, Mandanici, Itala (Guss.), Messina, non rara (Nic.!), Noara (Minà!), Brolo, Patti, Militello, S. Fratello, Caronia (Guss.), Madonie, assai comune dal mare sino a 800 metri (Strobl), così a Cefalù (Heldreich!), a Castelbuono (Parl.!), a Finale e Ferro (Minà!), a Polizzi, ecc., spingendosi al Passo della Botte sino a 1300 metri (Strobl), Palermo a Misilmeri (Guss.), a Sferracavallo, al Parco, a Pizzuta, a Gibilrossa (Parl.!), la Piana (Huet du Pavillon!), Ficuzza (Lojac.!), Castellammare, S. Vito (Guss.), isole di Pantellaria (Calcara!), Ustica (Bert.), Alicuri, Filicuri, Saline, Panaria (Guss.), Lipari (Mandralisca!). Napoletano: Reggio (Macch.), Scilla, Palme, S. Cristina, Oppido (Arc.!), Pizzo (Ricca!), Potenza (Giord.), Sessa del Cilento, Omignano, Salerno, Cava dei Tirreni (Ten.), falde del Vesuvio (Bert., Kuntze!), dintorni di Napoli (Ten.), isole di Capri (Pasq.) e d' Ischia (Guss.), isole Tremiti (Gasp.). È stata pure raccolta presso Genova (De Not.), ove probabilmente fu introdotta coi grani della Barberia. Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Barberia, Italia e Spagna meridionali, Canarie.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 6 a 7 centimetri sino a 4 decimetri, di un verde chiaro, peloso-ispida per peli lunghi, un po' radi, duretti, orizzontali e bianchi. La radice è delicata, duretta, verticale, flessuosa, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è eretto o ascendente, un po' angolato, ispido, per lo più ramoso con i rami quasi dicotomi e angolati, talvolta semplice. Le foglie sono erbacee, alterne, patenti, e spesso un po' curvate in fuori ed in giù, ovali o ovato-allungate, ottuse, ottusette o quasi acute, seghettate, con i denti ora più ora meno manifesti e talvolta intere, fornite di ciglia ispide nei margini, di un verde chiaro e ispidette in ambedue le facce, con un solco longitudinale di sopra e con uno o tre nervi longitudinali rilevati di sotto; le inferiori sono più piccole e quasi ovali. I fiori sono cernui e solitarii all'apice dei rami e dei rametti. I peduncoli sono delicati, ispidi come i rami ed il fusto. Il calice è

erbaceo, verde, ha un tubo cortissimo, turbinato, ed è diviso profondamente in cinque lacinie, erette, con l'apice patente, poco più lunghe del tubo della corolla, largamente lanceolato-acuminate, con un nervo longitudinale, ispide in questo e nei margini: il seno è prolungato in una appendice lunga quasi il terzo delle lacinie, diretta in giù e talvolta con l'apice avvicinato al peduncolo, quasi lanceolata, acuminata, cigliato-ispida come le lacinie. La corolla è poco più lunga del calice, tubuloso-campanulata, con il tubo piuttosto stretto, quasi cilindrico, con cinque nervi un po' rilevati, e il lembo diviso in cinque lacinie ovate, quasi acute, patenti, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna, è di color violetto chiaro, e glabra in ogni parte. Gli stami sono più della metà più corti della corolla. I filamenti sono slargati e quasi ovati alla base ed ivi distribuiti in modo da formare quasi una volta all' apice dell' ovario, forniti di corte ma fitte ciglia nei margini, sono cortissimi nel resto, eretti e poi rovesciati in fuori, stretti, glabri, bianchicci in ogni parte. Le antere sono lunghe, quasi lineari, ottuse e con un corto mucrone puntiforme all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce, glabre. Il pistillo è più corto della corolla. L'ovario è aderente in gran parte al calice, libero di sopra e ivi bianchiccio. Lo stilo è lungo, cilindrico, bianchiccio, peloso irsuto nella metà superiore per i peli collettori, i quali sono bianchi, orizzontali, e poi spariscono. Gli stimmi sono tre, quasi lineari, ottusi, dapprima eretti, poi divergenti e curvati ad arco in fuori ed in giù, bianchicci-giallicci, papillosi; quando sono aperti corrispondono esattamente all'apice del tubo della corolla. (*Parl. ms.*). »

7. Campanula lingulata.

C. hispida, caulibus erectis, angulatis, foliis sessilibus, undulato-crenatis, basilaribus lingulato-spathulatis, obtusis, caulinis amplexicaulibus lineari-lanceolatis, floribus in glomerulo terminali, aliisque interdum axillaribus congestis, bracteis ovato-acutis, calycis lobis oblongis, obtusis, corolla tubulosa duplo brevioribus, sinuum appendicibus lobis subæqualibus, stylo corollæ tubum æquante, trilobo, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula lingulata *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. p. 65. Cand. monogr. Camp. p. 250. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 435. Arc. comp. fl. ital. p. 457.*

Campanula tenuiflora *Ten. fl. nap. 3. p. 207. Syll. p. 99.*

Figure. — *Waldst. Kit. o. c. t. 64. Ten. fl. nap. t. 210. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 234. f. 3.*

Abitazione e Fioritura. — È rara e cresce nel Napoletano fra Vallo di Novi ed Ascea, ove l'ha raccolta Tenore. Fiorisce in primavera.

Distribuzione geografica. — Austria e penisola Balcanica.

Osservazione. — Waldstein e Kitaibel dicono che il frutto è uniloculare, ma i frutti di esemplari della Serbia che ho esaminato erano triloculari.

* * Calyx sinubus exappendiculatis.

† Tretum basi dehiscens.

× Flores glomerati.

8. Campanula petræa.

C. incana, caule decumbente vel erecto, foliis crenatis subtus cinereo-tomentosis, basilaribus petiolatis, ovato-oblongis, obtusis, superioribus lanceolato-oblongis, sessilibus, floribus in capitula caulem et ramos terminantia congestis, bracteis involucrantibus obtusis, calycis lobis linearibus, obtusiusculis, corollæ campanulatæ tubum æquantibus, stylo trilobo, longe exerto, treto erecto, 3-loculare, inferne dehiscente.

Campanula petræa *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 236. Schouw prosp. descr. geogr. (in giorn. Conf. Brugn.) p. 35. Cand. monogr. Camp. p. 252. Bert. fl. ital. 2. p. 500. 5. p. 611. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Hausm. fl. Tir. p. 561, 1456. Facch. fl. Sudtir. p. 21. Ambr. fl. Tir. merid. 2. p. 785. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 121. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 138. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 435. Arc. comp. fl. ital. p. 456.*

Figure. — *Barr. icon. 890. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 234. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nelle fessure delle rupi e nei muri nel Bresciano, e nel Veronese: sul monte Gazzo presso la cima nel Bresciano (Zersi), e nel Veronese nell'abitazione del faggio a circa 4000′ (Ambr.) sul monte Baldo al Santuario della

Corona (Bert., Goiran!), al confine del Trentino fra la Chiusa e Peri (Ambr.), alle rupi di Cologna presso Grezzana (Manganotti!), e sul monte Pastello (Rigo!). Fiorisce in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Provenza.

9. Campanula foliosa.

C. subpilosa, caule simplici, erecto, foliis ovatis, duplicato-serratis, basilaribus subcordatis, longe petiolatis, petiolis alatis, floribus in capitulum terminale globosum congestis, bracteis amplis ovato-acuminatis, calycis lobis lineari-angustis, remote denticulatis, corolla tubulosa subtriplo brevioribus, stylo trifido corollam subæquante, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula foliosa *Ten.! fl. nap. 1. p. 71. Syll. p. 100. Schouw prosp. descr. geogr. p. 36. Guss. pl. rar. p. 94. Ors. cat. in Capp. opusc. scient. p. 280. Cand. mon. Camp. p. 253. Bert. fl. ital. 2. p. 499. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 197. Terr. rel. Terr. Lav. p. 137. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 435. Jatta ric. Gran Sass. p. 218. Groves fl. Sir. p. 80. Arc. comp. fl. ital. p. 456. Paol. piant. March. (in Malp.) p. 521.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 18. Reich. ic. bot. t. 560.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sui monti dell' Italia Meridionale fra 4500 e 6000 piedi di altezza (Schouw): al Castelluccio (Sang.) e nei boschi di Cavaliere presso Norcia (Bert.), sul monte Acuto alle Pezze (Orsini!, Parl.!) nella catena del Pizzo di Sivo, e sul monte Pelone (Bert.), sul monte Intermesole (Guss.), sul monte Corno (Ten.), nel bosco di Pietracamela (Jatta), nella serra S. Antonio di Filettino sui prati per andare sul monte Potente (Rolli!), sul monte Velino (Ten.), sul Sirente a 6000 piedi (Groves!), sul monte Morrone (Profeta!), sulla Maiella (Ten.), sul Matese presso Montemiletto (Terr.!), al S. Eremo nel Principato Citeriore (Schouw), in Calabria (Ten.!) sul monte Pollino (Ten.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Montenegro e in Macedonia.

Osservazioni. — Ho veduto spesso frutti che presentavano due soli pori di deiscenza per la riduzione grande di una delle tre caselle.

« **Descrizione.** — Pianta d'un verde pallido. Rizoma duretto obliquo, che manda all'apice delle foglie radicali e dei fusti. Fusti eretti, leggermente flessuosi, fistulosi, semplici, striati, verde-chiari. Foglie radicali ovate, erette o eretto-patenti, un po' in cuore alla base, con leggieri solchi di sopra corrispondenti ai nervi di sotto poco sporgenti. Picciòlo lungo, scanalato di sopra, convesso, angolato di sotto, con peli curvi come nella lamina. Foglie del fusto alterne, eretto-patenti o patule, ristrette in basso e ivi quasi scorrenti nel fusto. Fiori quasi sessili, molti in capolino fitto, circondato alla base da 5, 6 o 7 brattee in forma delle foglie superiori, patenti, più lunghe dei capolini stessi. Calice fruttifero, avente il tubo obovato-ovale, con 3 leggieri solchi longitudinali. Lembo diviso in 5 lacinie profonde, le quali sono patule o eretto-patule, lanceolate, assottigliate, con una carena ottusa nel dorso, con dei peli lunghi nel margine; queste lacinie sono più lunghe del tubo del calice. (*Parl. ms., descr. della pianta del Pizzo di Sivo*). »

10. Campanula glomerata.

C. pubescens, interdum subtomentosa, caule erecto ex tereti angulato, foliis serrulatis, ovato-acutis, subcordatis, basilaribus petiolatis, superioribus sessilibus, floribus in glomerulum terminalem, aliisque interdum axillaribus congestis, bracteis foliiformibus, calycis lobis lanceolato-linearibus, acuminatis, corolla tubuloso-infundibulare dimidio brevioribus, stylo trifido, incluso, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula glomerata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 166. Cand. mon. Camp. p. 253. Bert. fl. ital. 2. p. 495. 3. p. 600; et auct.*

Campanula petræa (*non Linn.*) *Vitm.? ist. erb. p. 16. All. fl. ped. 1. p. 112. Re? fl. tor. 1. p. 130. Ten. fl. nap. 1. p. 71* (*excl. syn.*). *Ing.? cat. sp. Mond. p. 23.*

Figure. — *Barr. ic. 523. f. 3. All. o. c. t. 39. f. 1. Fl. dan. t. 1328. Nocc. Balb. fl. tic. 1. t. 5. Reich. ic. bot. f. 754. Ic. fl. germ. 19. t. 235. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei prati montani e nei luoghi sterili in suolo calcareo o granitico. Piemonte, comune (All.): Alba (Bertero!), Mondovì (Ing.), Bagni di Valdieri (Bert.), col della Maddalena (Car.!), Cenisio (Bert.), Susa, Viù

(Parl.!), Torino (Re), S. Bernardo ove non oltrepassa i 1700 metri di altezza (Tiss.), Gressonney (Carestia!), Vellarboit presso Vercelli (Malinverni!), Intragna (Bir.), Arona (Ricca!). Canton Ticino: Scudellate (Franzoni!) e il vicino monte Generoso (Penz.). Lombardia: valle Intelvi, ov' è copiosa (Com.), monti sopra Lecco (Parl.!), val Sassina, bosco Valdone in val Tellina (Com.), Bormio sino a 1230 metri (Parl.!), Bergamasco, comune fra 300 e 1300 metri (Rota), Bresciano, frequentissima (Zersi, Parl.!). Tirolo sino a 5000 piedi (Ambr.): Giudicarie (Ambr.), dintorni del lago di Garda (Hausm.), Roveredo, Trento, Bolzano, Merano (Ambr.), val Venosta (Hausm.), Fiemme, Fassa, val Sugana, Primiero (Ambr.). Veneto, dovunque nei colli e nei monti (De Vis. Sacc.): Mantovano (Poll., Kellner!, ecc.), Vicentino (Marz , Montini!), Padovano (Trev.), Bellunese (Venzo!), Trevigiano (Parl.!), Friuli (Pir., Tacconi!). Istria: monte Spaccato (Angelhart!, Bert.), e Draga d' Orlich presso Trieste (Bert.), Fiume (Smith); cresceva anticamente presso Pola, ma ora è scomparsa (Freyn). Emilia: monti di Lesima (Nocc. Balb.), colli di Caneto presso Broni (Rampoldi!), colline nel Parmense presso Tobiano (Pass.!), e monte Prinzera (Parl.!), Montegibbio e Spezzano presso Sassuolo, Civago, Montese nel Modenese (Gib. Pir.), colline ed Appennino del Bolognese (Bert., Cocc.), monte della Bicocca nel Faentino (Cald.). Liguria, dovunque (De Not.): Levenzo, S. Martino Lantosca (Ard.), Tenda (Boissier Reuter!, Bourgeau!), S. Remo nei castagneti (Panizzi!), Dolcedo lungo la fiumana (Berti!), colli sopra Genova (Bert., Figari!), monti del Bracco (Bert.). Toscana: monti di Sarzana (Bert.), alpi Apuane in molte località (Beccari!, Simi!), alpe di Mommio (Car.!), Appennino lucchese a Lucchio (Beccari!), a Pratofiorito (Car.!), a Montefegatese (Giannini!), Appennino pistoiese a Mandromini (Car.), alpe della Luna nell'Aretino (Amidei!). Marche ed Umbria: Furlo (Amidei!), monte Catria fra 1000 e 1450 metri (Parl.!), monte Pennino!, Appennino di Fabriano (Bargellini!), di Sernano (Amidei!), qua e là in tutti i monti Sibillini (Marzialetti!, Gemmi!, Paol.). Abruzzo: monte dei Fiori, Pizzo di Sivo (Parl.!, Car.!), monte Corno (Marzialetti!), Velino (Levier!), Sirente a 5000′ (Groves!), monte Morrone (Guss.), Maiella (Pedicino!). Lazio: monti della Sabina, monte Gennaro (Sang.), monte Lucretile (Bert.). Campania (Terr.!): monte S. Angelo presso Sora, monte Mutria (Terr.), monte Vergine (Ten.). Sardegna: monte Zarri in Nurra nella provincia di Sassari (Binna!). Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 15 centimetri a 5 o 6 decimetri, un po' irsuta, o pubescente-biancheggiante o glabra, fornita di un rizoma duretto, un po' obliquo, che manda fibre radicali lunghette e bianchicce e dei fusti eretti, semplici, duretti, un po' angolati, vestiti di foglie in tutta la loro lunghezza. Le foglie sono membranacee, le inferiori eretto-patenti, ovate o ovato-lanceolate, tondeggianti, un po' scavate in cuore alla base, fornite di un picciòlo quasi uguale o poco più lungo della foglia, profondamente solcato di sopra, convesso di sotto; quelle del fusto sono alterne, poco lontane tra loro, eretto-patenti o patenti, un po' ristrette e quasi in cuore alla base con la quale abbracciano il fusto: tutte sono ottusette, con piccole crenature nel margine, con un nervo longitudinale rilevato di sotto, da cui partono pochi nervetti o venette laterali, le quali si uniscono tra loro ad arco a qualche distanza dal margine, dopo avere con i loro rami formata una rete minutissima nella pagina inferiore della foglia: son verdognole di sopra, di un verde ancora più pallido e quasi bianchiccio di sotto, ruvidette in ambedue le facce pei peli corti e curvi come nel fusto, i quali abbondano nel margine e le rendono cigliate. I fiori sono sessili, da 4 a 12 circa in un fascetto all'apice del fusto, spesso con uno o pochi fiori a qualche distanza, anch'essi sessili, e in fascetto all'ascella della foglia, che è sotto di quella del fascetto dei fiori terminali: sono accompagnati da brattee lunghe, patenti, verdognole, ovato-acuminate, più lunghe del calice, quasi intere nel margine ed ivi con qualche glandoletta gialliccia. Il calice è verdognolo, pelosetto-irto; il suo tubo è angolato, aderente all'ovario; le sue lacinie sono eretto-patenti, lanceolate, acute, poco più lunghe del tubo. La corolla è il doppio più lunga del calice, quasi campanulata, di color violetto; pelosetta di fuori, glabra di dentro, eccetto verso la base dove è puberula, divisa in cinque lobi, poco più corti della metà di essa, i quali sono patuli, allungato-ovali, ottusetti. Gli stami sono più della metà più corti della corolla, eretti. I filamenti sono molto più corti delle antere, quasi piani, ristretti all'apice, bianchi, pelosi, con peli corti dalla parte interna e nei margini, glabri di fuori. Le antere sono lunghe, lineari, con un piccolo mucrone all'apice, smarginate alla base, inserite pel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, giallicce, glabre. Il pistillo è molto più lungo degli stami, uguagliando la corolla. L'ovario è triloculare, con gli ovuli inseriti

nell'angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è lungo, cilindrico, grossetto, bianchiccio, con molti peli collettori orizzontali. Gli stimmi sono tre, lineari, curvati fortemente in fuori ed in giù e poi in dentro, papillosi dalla parte interna, di color quasi gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

11. Campanula Cervicaria.

C. hispida, caule erecto, sulcato, foliis crenatis, basilaribus lineari-lanceolatis, obtusiusculis, in petiolum alatum angustatis, caulinis lineari-acuminatis subamplexicaulibus, floribus in capitulo terminali glomerulisque interdum lateralibus sessilibus minoribus congestis, bracteis ovato-acutis, latis, convexis, calycis lobis oblongis, obtusis, corolla infundibuliformi-campanulata duplo brevioribus, stylo trifido subexerto, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula Cervicaria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 167. Cand. mon. Camp. p. 258. Bert. fl. ital. 2. p. 494* (*excl. syn.* Campanulæ tenuifloræ); *et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 787. Reich. ic. bot. f. 778. Ic. fl. germ. 19. t. 235. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nelle selve, sui colli incolti e nei cespugli, ed è meno frequente della precedente. Presso Mondovì lungo lo stradale che unisce le colline di Vicoforte con quelle di Briaglia (Ing.); lungo le vie nei boschi dei colli Torinesi sopra S. Mauro (All.), presso l'Eremo (Delponte!) e alla Mandria (Re); presso Vercelli negli scopeti di Villarboit (Malinverni!); nelle alpi di Crodo e di Cravegna, rara (Bir.); in Lomellina a Confienza (Bert.); presso Como a S. Martino (Moretti!, Com.); nel Bergamasco in luoghi incolti presso Rovetta e Schilpario (Rota); rara nel Bresciano sui monti a sinistra della via da Bovegno a Collio (Zersi); rarissima nei dintorni di Bolzano sull'alpe di Seis (Hausm.); sul Baldo in valle Fredda e d'Artillon (Poll.); nel Vicentino (Marz.); negli Euganei (Trev.); nel Trevigiano, nel Bellunese (De Vis. Sacc.); nei colli presso Gorizia (Pir.); presso Bologna a Barbiano, a S. Vettore, a Moglio (Cocc.), lungo il torrente Aposa (Mattei); nella Liguria occidentale sui monti di Rezzo (Genn.); rara in Toscana: sul monte S. Giuliano di Pisa (Magnaguti!), nei castagneti presso i Bagni di Lucca, e sul monte Senario presso Firenze (Parl.!); raccolta nel Piceno presso Montefortino in una località donde poi è

scomparsa (Marzialetti!), e nei prati subalpini del monte Acuto (Orsini!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa.

Osservazione. — Si distingue dalla precedente, oltrechè pei caratteri indicati nella diagnosi, per avere il caule più robusto, le foglie più lunghe ed i fiori più minuti.

×× Flores spicati.

12. Campanula spicata.

C. hirsuta, caule erecto, simplici, sæpius solitario, striato, foliis obsolete crenatis, sessilibus, basilaribus confertis lineari-lanceolatis, superioribus lineari-acuminatis amplexicaulibus, floribus sessilibus spicam continuam sive interruptam elongatam efformantibus, calycis hispidi lobis lanceolato-linearibus, acuminatis, corolla infundibuliformi triplo brevioribus, stylo trifido incluso, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula spicata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 166. Cand. mon. Camp. p. 261. Bert. fl. ital. 2. p. 491. 3. p. 599. 5. p. 611; et auct.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 46. f. 2, et t. 47. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 236. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Frequente nelle Alpi nei luoghi asciutti pietrosi, dalla base dei monti a circa 1500 metri; rara nell'Appennino ove non cresce che in alto. Veneto: Gorizia sul monte Santo, Pontebba (Wulf.), Gemona, Tolmezzo, Ampezzo ed altrove nel Friuli (Pir.), monti del Bellunese (De Vis. Sacc.), così presso Lozzo (Venzo!), monti del Trevigiano (De Vis. Sacc.), del Vicentino (Marz., Montini!), del Veronese (Poll.). Tirolo, frequente: monte Baldo, Riva, colli di Roveredo e di Trento, monte Gazza (Ambr.), val Sugana (Ambr.!), Fiemme, Fassa (Ambr.), Bolzano (Alioth!) sin nella valle e sul Ritten comune a 3900′ e sullo Schlern, colline di Bressanone scarsa, Passiria, media e bassa val Venosta comune a 4000′, Mendola, Giudicarie (Hausm). Lombardia: Bresciano, indicata solo sul monte Maddalena (Zersi), Bergamasco frequente sui monti Presolana, Ocone, Resegone (Rota), val Tellina, comune su tutti i monti, così a Bormio sino a 1220 metri (Parl.!), monti di tutta la provincia di Como (Com.), così sul monte Barro presso

Lecco (Parl.!). Canton Ticino, frequente (Com.), così presso Mendrisio (Siegfried!), presso Lugano (Bert.), ecc. Piemonte: val Intrasca (De Not.!), alpi d'Ossola, frequente (Bir., Rossi!), sino al Sempione (Parl.!), alpi di val Sesia, frequente (Carestia!), monte Cramont (Parl.!), dintorni di Torino (Re, Bertero!), Susa (Re, Parl.!) e Moncenisio (Re, Balbis!, Parl.!) frequentissima, valle di Fenestrelle (All.) e valli Valdensi (Rostan!) pure frequente, monte Viso (Grenier!), colli di Dronero (Manuel!), Bagni di Valdieri a 1140 metri (Parl.!), S. Anna di Vinai (Ard.). Liguria: alpi sopra S. Stefano, S. Dalmazzo (Bourgeau!), alpi di Tenda (Barla!, Bourgeau!), di Carlino (Ricca!), di Ormea (Gentile!), di Triora e di Albenga (De Not.). Toscana, rara: radici del monte Carchio nelle alpi Apuane (Celi!), e Appennino lucchese nelle vicinanze del monte Rondinaio ai Freddoni, al solco di Biagio (Giannini!), e a Belvedere (P. Savi!). Ricomparisce nel Piceno e nell'Abruzzo: monte Priore, Volubrio (Marzialetti!), falde del Vettore (Sang.), Quintodecimo (Parl.!, Car.!), monte dei Fiori (Ten.), monte Acuto (Orsini!), Pizzo di Sivo, monte Corno (Ten.). Sarebbe stata scoperta in Sardegna sul monte Manai in Macomer nel Sassarese (Binna!). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce pure in altre località delle Alpi.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde bianchiccio, ispida, fornita di una radice grossa, carnosa, fusiforme, verticale, e bienne. Il fusto è eretto, semplice, duro, solido, bianchiccio o in parte di un violetto-rossiccio, ispido. Le foglie inferiori sono bislungo-lanceolate, assottigliate verso la base, ottusette, le cauline sparse, avvicinate alquanto tra loro, eretto-patenti, un po' slargate alla base ed ivi abbraccianti il fusto, lanceolato-acuminate, tutte leggermente increspate e con fini denti nei margini, di un verde bianchiccio, con un solco longitudinale bianchiccio di sopra e con un nervo longitudinale rilevato e bianco, più grosso alla base, ispido. Le foglie fiorali sono simili alle foglie cauline, ma con la base un po' più larga, più strette e più corte: le inferiori di esse sono più lunghe dei fiori rispettivi, le superiori più corte di questi. I fiori sono distribuiti in una spica lunga, fitta, continua o interrotta e sono ascellari, sessili, gli inferiori a tre a tre o a due a due: gli altri solitarii, accompagnati da due bratteole disuguali, ovato-lanceolate, acuminate, spesso più corte del calice al quale sono avvicinate. Il calice è quasi campanulato, angolato, di un verde bianchiccio,

ispido come le bratteole, diviso nella metà circa superiore in cinque lacinie quasi uguali, lanceolato-lineari, acute o quasi acute, verdognole, erette. La corolla è quasi tre volte più lunga del calice, infundibuliforme, di color violetto, più chiaro e quasi bianchiccio nel tubo, pelosetta di fuori, pelosa con lunghi peli bianchi nel tubo di dentro, divisa circa nella metà superiore in cinque lobi lineari-lanceolati, acuminati, patenti e un po' curvati con l'apice in giù, ciascuno dei quali ha di fuori un nervetto longitudinale bianchiccio. Gli stami sono poco più corti del tubo dentro il quale sono racchiusi; i filamenti sono corti, molto più corti delle antere, filiformi, slargati e con molta barba bianca in basso; le antere sono strette, lineari, di un giallo pallido, glabre. Il pistillo è poco più lungo della corolla. L'ovario è saldato in gran parte con il calice, libero in alto ed ivi quasi ombelicato, gialliccio, glabro. Lo stilo è lungo quanto la corolla, ma per la direzione in fuori dei lobi di questa pare più lungo e si vede di fuori; è diritto, cilindrico in basso ed ivi glabro e bianchiccio, più grosso nel resto ed ivi gialliccio con molti peli collettori. Gli stimmi sono tre, lineari, disuguali e avvolti in spira, solcati di sopra o internamente, verdognoli, papillosi. (*Parl. ms., descr. della pianta raccolta da Barla presso Tenda*). »

13. Campanula thyrsoides.

C. pilosa, caule erecto, simplici, foliis integris, sessilibus, basilaribus lanceolatis, obtusis, caulinis linguæformibus, floribus sessilibus spicam densam pyramidalem efformantibus, calycis glabri lobis ovato-lanceolatis, acutis vel obtusis, corolla campanulata (ochroleuca) dimidio brevioribus, stylo trifido exerto, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula thyrsoides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 167. Cand. mon. Camp. p. 263. Poll.? fl. ver. 1. p. 278. Mass. prodr. fl. valt. p. 37. Bert. fl. ital. 2. p. 493. 3. p. 599. Ambr. fl. Tir. mer. 2. p. 787. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 434. Arc. comp. fl. ital. p. 455.*

Campanula thyrsoidea *Schouw prosp. descr. geogr. (in Giorn. Conf. e Brugn.) p. 37. Colla herb. ped. 4. p. 13. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 541. Hausm. fl. Tir. 1. p. 559. 3. p. 1456. Rota prosp. fl. Berg. p. 61. Pir. fl. for. syll. p. 94. Ard. fl. Alp.-mar. p. 249. Tiss. guid. S. Bern. p. 63. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120. Zersi prosp. piant. Bresc.*

p. 139. Anzi auct. fl. Nov. Com. p. 193. March. pass. Alp. Carn. p. 21.

Figure. — *Jacq. obs. 1. t. 21. Bot. mag. t. 1290. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 236. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati e fra i cespugli nelle Alpi fra 600 e 2000 metri (Cand.) e talora anche più in alto, in suolo calcareo; è piuttosto rara in Italia. Presso Roccabigliera nelle Alpi Marittime (Ard.), sul monte sopra Bardonecchia (All.), sul Cenisio (Huguenin!) presso la Ramassa (Re), sul Gran S. Bernardo a 2550 metri, rara (Tiss.), presso il lago di Como (Bert.) nei prati di Valmeria nei monti di Mandello (Com.), nei prati di val Toleggio e di val Camonica frequente e gregaria (Rota), nel Bresciano in una valletta del monte Vaia scendente al laghetto (Zersi), in valle Fontana (Mass.), presso Bormio nei prati della valle di Fraele a 2000 metri (Anzi), in val Venosta rara (Ambr.), così al piede dello Spitzlat (Hausm.), nei prati alpini del Veronese (De Vis. Sacc.), nel Bellunese sul monte Doana (Venzo!), nel Friuli a Montasio fra 1000 e 2000 metri (Tacconi!), sul Vischberg (Marchesetti). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Giura, Alpi.

××× Flores plus minus longe pedicellati.

§ Corolla campanulata.

14. Campanula Trachelium.

C. piloso-scabrida, caule erecto, simplici vel ramoso, argute angulato, piloso, foliis grosse et duplicate inæqualiter serratis, acuminatis, basilaribus triangulari-cordatis longe petiolatis, superioribus oblongis sessilibus, floribus geminatis vel ternis in pedunculis brevibus axillaribus racemum compositum vel paniculam efformantibus, calycis lobis triangularibus corolla campanulata triplo brevioribus, stylo trilobo corolla subæquilongo, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula Trachelium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 166. Cand. mon. Camp. p. 266. Bert. fl. ital. 2. p. 485; et auct.*

Campanula urticifolia *Schmidt fl. bohem. 2. p. 73. Com. prodr. fl. com. p. 34. Mass. fl. vall. p. 36. Penz. mont. Gen. p. 141.*

Campanula pyramidalis *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 136 (non aliorum).*

Figure. — *Morison pl. hist. oxon. 2. sect. 5. t. 3. f. 28. Bauh. hist. 2. p. 805. f. 2. Fl. dan. t. 1026. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 239. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei luoghi boschivi e fra i cespugli; nell'Italia superiore dai monti ove non si eleva oltre i 1500 metri scende al piano sin presso al mare, nella inferiore non cresce che sui monti. A Fiume (Smith); rara nell'Istria meridionale ov'è segnalata a Dignano, probabilmente comune nel rimanente dell'Istria (Freyn). Nel Veneto, in tutte le provincie: così nel Friuli (Car.!, Tacc.!) dovunque (Pir.), nel Bellunese (Venzo!), nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), presso Venezia (Moric., Nacc.), e presso Chioggia (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Bassanese (Montini!), nel Vicentino (Marz., Bert.), nel Veronese (Goiran!). Nel Tirolo in val Sugana, nei dintorni di Roveredo e di Trento, nella valle di Fiemme (Ambr.), nei dintorni di Bolzano, di Merano, in val di Non, nelle Giudicarie (Hausm.). In Lombardia: nel Mantovano (Bert.), nel Bresciano (Parl.!) frequentissima dal piano ai monti (Zersi), nel Bergamasco (Rampoldi!) comunissima in tutta la provincia (Rota), come pure nella val Tellina (Mass.), e nei dintorni del Lario (Com.), presso Pavia (Nocc. Balb.), nei dintorni del lago Maggiore (Rampoldi!). In Piemonte, comune (All., Zum.): così in provincia di Novara (Bir., Malinverni!, Carestia!), nei dintorni di Torino frequente (Re), presso Susa dovunque (Re, Parl.!), ai Bagni di Valdieri sino a 1140 metri (Parl.!), presso Limone (Reuter!), presso Mondovì (Ing.). Qua e là nella Liguria: così nelle alpi Nizzarde assai comune (Ard.), al col di Tenda (Bourgeau!), a Dolcedo nei canneti (Berti!), nella valle di Polcevera (Carrega!), presso Chiavari (Delpino!). Nell'Emilia: sul monte Prinzera, a Borgotaro (Parl.!), presso Parma (Pass.), nel Modenese (Pirott.!) sino a Fiumalbo (Parl.!), nel Bolognese dai dintorni della città sino alla Porretta (Bert.) e ad altre località dell'Appennino (Cocc.), nel Faentino (Cald.). In Toscana è comune nell'abitazione dell'ulivo e del castagno, donde sale in quella del faggio, però manca nella parte più calda della regione marittima e nelle isole: a Pracchiola in Lunigiana (Parl.!), a Fivizzano (Car.!), a Sarzana (Bert.), nei monti Apuani (Bert., Simi!), a Viareggio lungo il fiume Camaiore, sul monte Pisano, a Lucca, nelle alpi di Mommio (Car.!), nell'Appennino lucchese (Parl.!, Giann.!), nell'Appennino pistoiese (Parl.!, ecc.), sul monte

Senario a Firenze, a Vallombrosa (Car.!), in Casentino sino a 2200′ (Parl.!), presso Arezzo, nel Senese, in val di Chiana (Car.), in val Tiberina presso la Pieve S. Stefano (Amidei!). Nelle Marche presso Urbino (Serpieri!), sul monte Catria a 1100 metri (Parl.!), presso Tolentino (Ricci!), sul monte S. Vicino (Bucci!), presso Macerata (Narducci!), sul monte Birro presso Sernano (Bert.), presso Ascoli (Parl.!). Nell'Umbria alle falde del monte Tezio presso Perugia (Bat.), sul monte Subasio, presso Nocera!, in valle Canetra presso il Castelluccio (Sang.). Nel Lazio presso Viterbo (Macchiati!), sul monte Gennaro, presso Roma (Sang.), a Frascati (Parl.!). Nell'Abruzzo sul monte dei Fiori (Parl.!), ai piedi del monte Corno (Orsini!), nelle valli della Maiella (Pedicino!, Levier!). Nella Campania comune nelle selve e nei luoghi ombrosi (Terr.), così a Picinisco (Terr.!) ecc., presso Napoli (Parl.!) frequentissima (Pasq.!). In Basilicata sul Vulture, a Muro (Terr.), a Tricarico (Giord.), ecc. In Calabria (Schouw). In Sicilia era stata segnalata sul *monte Cham* da Ucria, e nuovamente è stata raccolta nelle selve di Milazzo (Chelussi!). Fiorisce secondo i luoghi dal giugno all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa, Affrica settentrionale, Asia occidentale, Siberia, Giappone.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 4 decimetri a circa un metro, di un verde chiaro, ispida. La radice è grossa, lunga, poco ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, angolato, con gli angoli acuti o sporgenti, ispido in questi e nelle facce, rossiccio o verdognolo, semplice. Le foglie inferiori sono cordato-triangolari, acute o acuminate, fornite di un picciòlo, il quale è lungo, profondamente scanalato di sopra, convesso di sotto; quelle che seguono sono meno in cuore alla base e con il picciòlo più corto, le superiori sono bislunghe, acuminate, ristrette alquanto alla base in un picciòlo più corto o cortissimo, tutte sono eretto-patenti o un po' patenti, doppiamente dentate con i denti ottusi o ottusetti e disuguali, di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente da cui partono pochi solchi laterali, i quali si dirigono obliquamente verso il margine e l'apice, e si diramano molto per formare una rete sporgente nella pagina inferiore della foglia e terminare in parte ai denti del margine di questa: sono ispide in ambedue le pagine e nel margine. I fiori sono piuttosto grandi, da 1 a 3 e talvolta 4, un po' cernui, sostenuti da un peduncolo corto e ciascuno da un pedicello anche corto all'ascella

delle foglie superiori, e tutti facendo così un racemo bislungo ed interrotto. Il peduncolo e i pedicelli sono duretti, angolati, spesso rossicci, glabri o quasi glabri, questi più corti del calice, l'uno e gli altri accompagnati alla base da brattee o bratteole bislungo-lanceolate o lanceolate, dentato-seghettate nel margine e con una glandola bislunga rossiccia all'apice di ciascun dente e più con ciglia ispide. Il calice è verde o in parte rossiccio, con il tubo corto, quasi turbinato, saldato con l'ovario, il lembo grande, più del doppio più lungo del tubo, diviso fin poco sopra la base in cinque lacinie erette o larghette, lanceolate o quasi ovato-lanceolate, acute, con rare ciglia ispide nel margine, con un nervo longitudinale nel dorso, sporgente alquanto a guisa di carena, e due vene anche longitudinali, una per lato, che si diramano lateralmente e all'apice. La corolla è quasi due volte più lunga del calice, quasi campanulata, un po' più stretta alla base, con cinque angoli, divisa per poco più del suo terzo superiore in cinque lobi eretti, lanceolati, acuti, forniti di lunghe ciglia bianchicce: è glabra di fuori, pelosa di dentro, massime nella faccia interna dei lobi. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. I filamenti sono larghi, ovali in basso e un po' concavi per formare quasi una vôlta all'apice dell'ovario, ivi cigliato-barbati nel margine, sono lineari, eretti e glabri nella parte superiore, ovunque bianchicci. Le antere sono gialle. Il pistillo è poco più corto della corolla. Lo stilo è eretto, cilindrico in basso, bianchiccio e glabro, peloso per più della metà superiore per i peli collettori del polline. Gli stimmi sono tre, talvolta quattro, quasi cilindrici, ottusi, verdognolo-giallicci, curvati in fuori ed in giù. La cassula è per lo più cernua, turbinato-ovata, angolata, verdognola o rossiccia, coronata dalle lacinie del calice persistenti e allora aperte. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Casentino*). »

Osservazione. — Si distingue dalla *Campanula latifolia* per le foglie più profondamente dentate, pei fiori più piccoli, di rado solitarii.

15. Campanula latifolia.

C. puberula, caule erecto simplici obsolete angulato, foliis amplis, ovato-lanceolatis, acuminatis, duplicato-crenatis, in petiolo alato angustatis, basilaribus interdum subcordatis, superioribus sessilibus basi attenuatis, floribus in axillis solitariis, in racemo

folioso dispositis, calycis lobis acuminatis, basi latis, corolla campanulata infundibuliformi maxima 3—4-plo brevioribus, stylo incluso trifido, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula latifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 165. Cand. mon. Camp. p. 264. Bert. fl. ital. 2. p. 480. 10. p. 475 ; et auct.*

Figure. — *Lob. icon. 2. t. 278. Flora dan. t. 85, et 782. Bot. mag. t. 2553, et 3347. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 238.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei boschi delle Alpi e dell'Appennino. A Pontebba (De Vis. Sacc.), e nel Bellunese nei prati (Venzo!); nelle selve di Collio alle Zerle nel Bresciano (Zersi), nei boschi del monte di Taleggio e del Resegone nel Bergamasco, rara (Rota), nel bosco Valdone in val Tellina (Com., Bert.), e nei luoghi ombreggiati di valle Intelvi sul lago di Como (Com.); nei prati d' Intra e di Pallanza, frequente (Bir.), nei monti dell'Oropa (Colla), presso Susa alla Fabbrica del marmo (Re), nei prati intorno alla rocca di Exilles (All., Re), nelle alpi di Pinerolo in val Germagnasca fra i cespugli (Rostan!), ai piedi delle alpi di Autaret, presso i bagni di Vinadio (All.), a S. Anna di Vinai (Ard.), ai Bagni di Valdieri (All.), in val di Pesio (Ard.), in Viosenne (Ricca!), nel monte Antola fra Genova e Bobbio (Moretti!); nel Casentino alle falde della Falterona nel luogo detto le Calle, per la cresta di quei monti detta la Giogana (Car.), e all'Alvernia (Parl.!), nell'Appennino aretino nelle valli ad oriente dell'alpe della Luna (Bert., Amidei!); sul monte Catria nel bosco della Farfarella fra 1000 e 1100 metri (Piccinini!, Parl.!), in valle Canetra presso il Castelluccio (Orsini!), sul monte Volubrio alle Svolte di S. Leonardo (Marzialetti!); sul Pizzo di Sivo (Ten.), sul monte Costone, a Chiarino, sulla Maiella (Guss.), sul monte Meta a Picinisco nella valle di Canneto (Terr.!), sul monte S. Angelo di Castellamare nel luogo detto Acqua dei porci e nella valle di Campochiaro (Ten.). Fiorisce dal giugno all'agosto, secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa, Caucaso, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Læte viridis, usque ad 12 decim. alta. Rhizoma crassum, fibras crassas longas luteas emittens. Caulis teres, lævis, fistulosus. Folia patentia, superiora erecto-patentia, supra læte viridia, sulcis profundis nervis prominentibus paginæ inferioris respondentibus notata, subtus pallide-viridia. Pedunculi cernui, apice incrassati, subtriquetri et fere radiatim in nervos 5 breves ad basim calycis excurrentes. Calyx læte viridis: tubus subglobosus, vix 5-angulatus; laciniæ erecto-patulæ, tubo sub-3-plo longiores, late

lanceolatæ, acuminatæ, dorso nervo crassiusculo long. notatæ. Corolla læte cœrulea, laciniis calycinis plus quam duplo longior, campanulata, fere ad medium 5-loba, lobis late ovato-acuminatis, margine piloso-ciliatis. Stamina corolla plus quam dimidio breviora. Filamenta basi ovali, parum convexa, cœruleo-albida, margine longe barbata, parte superiore basi paulo breviora, latiuscula, subcompressa. Antheræ longæ, fere lineares, sensim superne angustiores, apice mucronulo breviusculo præditæ, basi emarginatæ, dorso supra basin insertæ, pallide luteæ. Pistillum corollam subæquans. Stylus longus, inferne pubescens, superne pilosus et demum glabratus, pallide luteolus. Stigmata longiuscula, lineari-subulata, divergenti-recurva, viridi-luteola. Capsula globosa, lævis, nitidiuscula, viridis, decemnervis, pendula, laciniis persistentibus patulis, parvum dilatatis. (*Parl. ms., descr. della pianta del Catria*). »

Osservazione. — L'abate Romano nelle *Piante fanerogame euganee* segnala negli Euganei questa specie, che poi non vi è stata più trovata da altri.

16. Campanula rapunculoides.

C. scabrida, caule erecto, substriato, subsimplici, foliis acuminatis, inæqualiter crenulatis, basilaribus ovato-cordatis longe petiolatis, superioribus oblongo-lanceolatis sessilibus. floribus solitariis cernuis in racemo longo, haud foliato, subsimplici, secundo dispositis, calycis lobis lanceolato-linearibus, corolla turbinato-campanulata 3-plo brevioribus, (demum reflexis), stylo trilobo subexerto, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula rapunculoides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 165. Cand. mon. Camp. p. 268. Bert. fl. ital. 2. p. 481 ; et auct.*

Campanula rhomboidalis *Scop. fl. carn. 1. p. 146 (excl. syn.). Pir. fl. for. syll. p. 93. Wulf. fl. nor. p. 262 (excl. syn.). De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120.*

Campanula rhomboidea α *Poll. fl. ver. 1. p. 274 (quoad plantam e Foroiulio).*

Campanula nutans *Ing. cat. sp. Mondov. p. 23.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1327. Bot. mag. t. 2632. Reich. ic. bot. f. 701, 702. Ic. fl. germ. 19. t. 239. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vegeta nei luoghi montuosi selvatici, ai margini dei campi e nelle vigne dell'Italia supe-

riore. Qua e là presso Fiume (Smith), nel Triestino in Rozzol sotto Melara (Bert.); nel Veneto, comune (De Vis. Sacc.), così presso Gorizia (Bert.), presso S. Daniele (Poll.), presso Montefalcone, nelle siepi presso Udine (Pir.), presso Pontebba (Tacconi!), intorno Aviano (Kellner!), negli Euganei (Trev.), nelle Vette di Feltre (Poll.), nelle selve montane presso Bassano (Montini!), nei monti presso Vicenza, nei colli Veronesi, sui gioghi più bassi del Baldo (Poll.); comune in val Sugana (Ambr.!), nelle valli di Fiemme e di Fassa, nei dintorni di Roveredo, di Folgaria (Ambr.), di Trento (Perini!), nella valle di Sarca, a Bolzano, a Bressanone (Ambr.); nel Bresciano nella valletta da Virle a Botticino, frequente (Zersi), e sui colli di Urago (Bracht!), nel Bergamasco dal piano ai monti (Rota), così presso Ponte di Legno a 1320 metri, in val Tellina sopra Bormio fra 1300 e 1400 metri (Parl.!), comune nelle messi (Levier!), sul lago di Como in val Sassina (Daenen!) e in valle Intelvi (Com.); in Piemonte lungo i boschi nei monti e nei colli (All.), così presso Intra ed altrove nel Novarese (Bir.), presso Oulx (Parl.!), nelle valli Valdesi (Rostan!), presso Alba (Bertero!), presso Mondovì (Ing.); in Liguria nelle Alpi Marittime a S. Auban (Ard.), presso Nizza (Barla!), sopra Mentone, assai comune sino al col di Braus (Ard.), sopra Tenda (Sternberg!), a Carlino e Viosenne (Ricca!), e nell'Appennino (De Not.); nell'Emilia sui colli presso Parma (Pass.), a Carpineti, a Montese alla Rocca (Gib. Pir.), al monte Donato, lungo la via da Vergato a Labante, a Monzuno sopra Labante, a Sasso sotto la Quiete, a Bologna nel prato dell'Università (Cocc.). Terracciano inoltre l'indicherebbe sul Matese nella Difesa di Laurenzano, ma questa località mi sembra troppo meridionale. Fiorisce dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media sino al Caucaso, Asia Minore.

17. Campanula bononiensis.

C. scabro-subcanescens, caule erecto simplici, foliis æqualiter dentatis ovato-acuminatis, subtus pallidis plus minus albo-tomentosis, basilaribus cordatis petiolatis, superioribus amplexicaulibus, floribus parvis cernuis, binis ternis vel abortu solitariis, brevissime pedicellatis, in racemo simplici vel basi ramulis aucto dispositis, calycis lobis lanceolato-acuminatis, corolla campanulato-infundibuli-

forme subquadruplo brevioribus, stylo trilobo exerto, treto trilocularì, cernuo, basi dehiscente.

Campanula bononiensis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 165. Cand. mon. Camp. p. 270. Bert. fl. ital. 2. p. 483. 3. p. 599. 5. p. 611; et auct.*

Campanula simplex *Cand. fl. fr. 3. p. 730. Com. fl. com. 1. p. 271.*

Campanula obliquifolia *Ten. fl. nap. 1. p 69. Syll. p. 98.*

Figure. — *Reich. icon. bot. f. 221, 222. Ic. fl. germ. 19. t. 237. f. 3. Ten. fl. nap. t. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei balzi, nei pascoli asciutti e fra i cespugli nei luoghi montuosi dell'Italia superiore e media, non frequente. Qua e là nelle siepi e lungo i margini dei boschi presso Fiume (Smith!), molto sparsamente presso Dignano fra 140 e 160 metri di altezza (Freyn), presso Trieste sul monte Spaccato e nella selva di Lipizza (Bert.). Presso Gorizia (Wulf.), presso Dignano del Friuli (Pir.), nei prati d'Aune presso Feltre (Bert.), presso Asolo nel Trevigiano (Bert.), nei colli e monti di Angarano, Pove, Solagna (Montini!) e Valstagna presso Bassano, nei monti Lessini (Poll.), sul Baldo (Barbieri!), sul lago di Garda presso Castelletto, e nei colli di Marciaga (Rigo!), nei colli Euganei (Zanardini!). In val Sugana presso Telve e Borgo, al Dosso e alle Laste di Trento, alle Coste nella valle di Fiemme, ad Egna, a Bolzano (Ambr.), a Castelrotto, a Bressanone, a Merano, in val di Non (Hausm.). Nei ronchi suburbani di Brescia, rara (Zersi), rara e gregaria nei pascoli a Rossino (Rota!) e a Sarnico nel Bergamasco (Rota), sui monti di Esino nella val Sassina (Com.), sul monte Boletto presso Como (Bert.), nella valle Intelvi, e sopra Livo (Com.), a Groppello d'Adda (Rampoldi!). Fra Chiasso e Balerna nel Canton Ticino (Heldreich!). Presso Arona (Ricca!), fra S. Vincent e Chatillon in val d'Aosta (Parl.!), nei luoghi elevati presso Borgomasino (All.), sul monte Bianco (Colla), presso Torino lungo le vigne del Rio di Sassi (Balb.), e lungo la via di Chieri andando alle Tavernette, lussureggiante presso Condove alla Grangietta, e nella valle di Exilles (Re), nei monti di Garessio (All.), presso Alba (Bertero!). Presso Godiasco, nella val di Staffora e sopra Bobbio (Nocc. Balb.), lungo le siepi nella strada Castellina a S. Martino Sanzano nel Parmense (Pass.!), lungo il rio di Valle Urbana sopra Sassuolo e lungo il rio Pescaro nella provincia di Modena (Pirotta!), nei boschi presso Bologna (Bert.) in varie località, e nelle selve di Sca-

scoli presso Loiano (Cocc.). Nelle alpi di Nizza sul monte Rasel sopra Mentone, a Levenzo, La Croix, Villanuova d'Entraunes, S. Salvatore (Ard.), S. Martino Lantosca (Thuret !), Tenda (Bourgeau!), nella valle d'Albenga (Bert.), nell'Appennino ligure sul monte Rosso sopra Serravalle (Figari!). Nell'agro Pontremolese (Car.), nell'agro Fiorentino a monte Morello (Martelli!), a monte Senario (Parl.!) e a Fiesole (Reboul!). Nei monti di Terni (Sang.). Sul monte Morrone, sulla Maiella nella valle Buglione, sul Matese a Scarano (Ten.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale sino al Caucaso, Siberia Altaica.

18. Campanula rhomboidalis.

C. subpubescens, caule erecto subsimplici, foliis ovato-acutis serratis, basilaribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus, floribus paucis laxe racemosis, calycis lobis subulatis corollæ campanulatæ duas tertias partes vix superantibus, stylo trilobo subincluso, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula rhomboidalis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 165. Bert. fl. ital. 2. p. 475. De Not. rep. fl. lig. p. 267. Ard. fl. Alp.-mar. p. 250. Tiss. guid. S. Bern. p. 63. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 138. Favre guid. bot. Simpl. p 139. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 434. Arc.! comp. fl. ital. p. 454.*

Campanula rhomboidea *Bir. fl. acon. 1. p. 70. Poll. fl. ver. 1. p. 274 (excl. var. β, et planta e Foroiulio). Schouw prosp. descr. geogr. piant. ital. (in giorn. Conf. Brugn.) 7. p. 30. Colla herb. ped. 4. p. 9. Bir. fl. acon. 1. p. 70.*

Campanula lilifolia *Bir. fl. acon. 1. p. 70 (partim fide Bert.).*

Figure. — *Barr. ic. 567. Bot. mag. t. 551 Reich. ic. fl. germ. 19. t. 237. f 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati montani delle Alpi: nelle Alpi di Albenga (De Not.), in val di Pesio (Ard.), nei pascoli alpini di Tenda per andare a Limonello a 1900 metri (Parl.!), a S. Anna di Vinai (Ard.), in val di Stura ad Argentera (Car.!), in valle S. Martino (Rostan !), presso Oulx, a Bardonecchia (Aiuti!), sul Cenisio (Parl.!, ecc.) a 2000 metri (Arc.!), presso Susa (Re), al lago di Combal, e al piano di Veny fra il lago di Combal e Courmayeur (Parl.!), sul Gran S. Bernardo alla media altezza di

2200 metri (Tiss.), nella valle di Gressoney sotto il monte Rosa (Rosellini!), a Piedicavallo nel Biellese (Cesati!), presso Riva (Carestia!), in valle Anzasca (Bert.), nei prati del Sempione, comune (Moretti!, Parl.!), in val d'Antigorio (Ces. Pass. Gib.), finalmente nel Bresciano al Dosso Galera sopra Lumezzane (Zersi). La fioritura ha luogo dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Svizzera e nella Francia orientale.

« **Descrizione.** — Verde, in parte pubescente. Fusti un poco angolati e come striati, eretti o ascendenti, semplici, di un verde chiaro. Foglie delicate, alterne, eretto-patenti o patenti, ovali o ovato-acuminate, con pochi e rari denti disuguali a sega, con un nervo longitudinale, dal quale partono dei nervi laterali delicati e ramosi, che terminano ai denti del margine e sono tutti un poco rilevati; sono un poco pubescenti, segnatamente nel margine. Le foglie superiori sono gradatamente più strette e più acuminate. I fiori sono pendenti all'apice di peduncoli ascellari delicati, più lunghi delle foglie, quasi cilindrici e forniti verso la metà ed in alto di una o due bratteole strette e lineari. Calice con il tubo campanuato con cinque angoli, e con cinque lacinie strette, lineari, lesiniformi, eretto-patule, poi rivolte in giù e lunghe molto più del tubo e uguaglianti quasi due terzi della corolla. Corolla di color violetto, campanulata, un po' ristretta alla base, con cinque lobi lunghi circa il quarto della corolla, larghi, quasi tondeggianti e aventi all'apice una piccola punta. Stami più corti della corolla, inseriti in basso di questa; filamenti filiformi, glabri; antere più lunghe dei filamenti, strette, lineari, gialle. Pistillo più lungo degli stami e più corto della corolla. Stilo grosso, cilindrico, glabro. (*Parl. ms., descr. della pianta di Bardonecchia*). »

19. Campanula lanceolata.

C. subglabra, caule ascendenti, subsimplici, foliis lanceolatis obtuse dentatis, floribus racemosis, calycis lobis anguste lanceolato-linearibus, corollæ campanulatæ duas tertias partes vix æquantibus, stylo trilobo subincluso, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula lanceolata *Lap. hist. abr. pl. Pyr. p. 10* (*excl. syn.*).

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 238. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella valle del Varo di contro a Tuet du Beuil in luoghi molto asciutti nei borroni e nelle grotte fra i cespugli (Burnat!). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nei Pirenei.

Osservazione. — È molto affine alla specie precedente; se ne distingue oltrechè pei caratteri indicati nella diagnosi, per avere le foglie numerose e molto ravvicinate fra loro. La facilità con cui si distingue sempre dalla precedente mi ha indotto a mantenerla distinta.

20. Campanula Scheuchzeri.

C. glabra sive hirta, caule simplici ascendente, foliis basilaribus petiolatis ovato-subcordiformibus, fugacibus, caulinis sessilibus lanceolato-linearibus acuminatis, integris sive subcrenatis crenaturis applicatis, flore solitario sive paucis racemosis longe pedicellatis, calycis lobis lanceolato-lineari-subulatis, (erectis), corollæ turbinato-campanulatæ amplæ dimidiam longitudinem circiter æquantibus, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula Scheuchzeri *Vill. prosp. fl. Dauph. ex hist. pl. Dauph. 2. p. 503. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 538. Car.! prodr. fl. tosc. p. 424* (*excl. syn. Simi*); *et auct.*

Campanula linifolia (*non Scop.*) *Bir. fl. acon. 1. p. 69* (*pro parte*). *Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 99, et 345* (*excl. syn. Bocc.*). *Poll. fl. ver. 1. p. 270. Com. prodr. fl. com. p. 34. Schouw prosp. geogr. piant. Ital. p. 29. Re fl. tor. 1. p. 127. Cand. mon. Camp. p. 279. Mass. prodr. fl. valt. p. 36. Com. fl. com. p. 266. Bert. fl. ital. 2. p. 467, 775. 3. p. 599. Sang. cent. 3 prodr. fl. rom. add. p. 32. Bert. iter bon. p. 13. De Not. rep. fl. lig. p. 267. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 195. Ard.? fl. Alpes-mar. p. 251. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137. Jatta ric Gran Sass. p. 218. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433. Penz. mont. Gen. p. 140. Paol. el. piant. sib. p. 20. Gib. Pir. fl. Mod. p. 108. Strobl fl. Nebr. p. 549.*

Campanula rotundifolia *Vitm. ist. erb. p. 12. 16, 35. Sav. due cent. p. 54. Bert. fl. apuan. p. 342. Sav. bot. etr. 4. p. 135. Pucc.! syn. pl. luc. p. 120. Facch. fl. S. Tir. p. 20* (*pro parte?*). *Bert. fl. ital. 2. p. 463* (*ex parte*). *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 248. Ambr. fl. Tir. 2. p. 777* (β). *Torn. fl. sic. p. 356. Terr. rel. Terr. Lav. p. 136. Sec. rel. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 454* (β)

Campanula glareosa *Huet du Pavillon! exs. neap. a. 1856. n. 388. Nym. consp. fl. eur. p. 480.*

Campanula cæspitosa *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 453 (pro parte).*

Figure. — *Vill. hist. pl. Dauph. 2. t. 10. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 241. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in terreni calcarei freschi, nei pascoli elevati e nei boschi montani dell'Italia superiore e media, ov'è comune, mentre si fa più rara verso mezzogiorno. Istria: monte Maggiore (Smith). Veneto: Friuli sul Mataiur (Car.!), al ponte del Natisone, sui monti Pizzul, Lipgnac (Pir.), Veneziana presso Pontebba (Tacconi!), Peralbe (Pir.), Cavallo (Siemoni!); Bellunese (De Vis. Sacc.) nel Cadore (Venzo!), presso Agordo (Montini!); Trevigiano presso il bosco Cansiglio sul monte Croce (Sacc., Bizz.); Vicentino (De Vis. Sacc.); Veronese (De Vis. Sacc,) sul monte Pastello (Manganotti!), sul Baldo (Ambrosi). Tirolo (Ambrosi!): val Sugana, Fiemme (Ambr.), Fassa (Ambr.!), alpi intorno Bolzano, Giudicarie, val di Genova, val di Sole, val Venosta (Hausm.). Lombardia: monte Guglielmo, ov'è rara (Zersi), e Corna Blacca a 1800 metri nel Bresciano, Tonale sopra a 2000 metri (Parl.!), e in generale frequente nei monti del Bergamasco fra 200 e 1800 metri (Rota), così in val Bione sopra Ponte di Legno (Ricca!) e sul monte Venerocolo (Parl.!), monti intorno Bormio (Parl.!, Levier!), così sullo Stelvio sino a 2600 metri (Parl.!), Madesimo (Tranquilli!), monti S. Primo, Codeno, Canzo (Com.) e Generoso (Levier!) sul Lario. Canton Ticino: S. Gottardo (Parl.!). Piemonte: alpi del Novarese (Bir.), così sul Sempione dovunque (Favre), Riva in val Sesia (Carestia!), Biella (Malinverni!), Gran S. Bernardo, col du Géant, lago di Combal, Cramont (Parl.!), colli Torinesi (Re), Cenisio (Parl.!, Arcang.!), col di Sestrières (Rostan!), Fenestrelle (All.), valli Valdensi (Rostan!), valle della Stura, vallone di Roburent, valle del Gesso fra S. Giacomo e Praiet (Car.!). Liguria: col di Fenestre (Bourgeau!, Car.!), alpi di Tenda (Ard.), Viosenne (Ricca!), Appennino ligustico (De Not.), così sul monte delle Lame (Delpino!). Emilia: Appennino pavese (Rota), Ventasso, Fiumalbo, Cimone, Sestola (Gib. Pir.), Corno alle Scale (Bert.), campi di Lustrola nel Bolognese (Cocc.). Toscana, comune: alpi Apuane (Car.!, Simi! ecc.), Pracchiola (Car.!) e monte Orsaio (Cocchi!) nel Pontremolese, alpe di Mommio (Calandrini!, Car.!), di Corfino, di S. Pellegrino e Gallicano (Car.) in Garfagnana, Appennino lucchese (Car.!,

Parl.!), Appennino pistoiese! (Car.!, ecc.), Camaldoli (Arc.!). Marche: Pietralata (Sang.), monte della Sibilla alla Corona (Marzialetti!). Abruzzo: monte dei Fiori (Car.!), Umito, Pizzo di Sivo (Parl.!), monte Corno in luoghi ghiaiosi, fra 2500 e 2700 metri (Huet!), bosco di Pietracamela (Jatta). Lazio: Campo Latino sopra Filettino, sommità della Semprevisa monte più alto dei Lepini (Rolli!). Campania: S. Biagio (Terr.), Picinisco sul monte Meta (Terr.!). Basilicata (Ten.). Calabria (Ten.). Sicilia: boschi elevati delle Madonie (Meli!, Lojac.!), a Rocca di Mele (Tineo!, Guss.) e all'Acqua del Canale (Guss., Strobl). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia e America del Nord.

« **Descrizione**. — Foglie eretto-patenti, verdi, scanalate di sopra, un po' più pallide e quasi carenate di sotto, fornite verso la base di ciglia rade e durette. Fusto angolato, dapprima giacente per terra, poi ascendente, verde, glabro. Fiore solitario, terminale, o 4 o 5 fiori, grandi, pendenti. Calice con il tubo quasi turbinato, angolato, con gli angoli rilevati, di color verde-scuro, glabro, diviso in cinque lacinie patentissime, lineari-lanceolate, acute, carenate nel dorso. Corolla quasi infundibuliforme, di color violetto cupo, con cinque lobi, aventi meno del terzo della lunghezza della corolla, ovato-triangolari, acuti: è glabra, con dieci nervi, cinque dei quali più rilevati vanno all'apice dei lobi e cinque nei seni intermedii. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. I filamenti sono bianchicci, larghi alla base ed ivi quasi ovati e formanti insieme una specie di vôlta sull'ovario, ivi forniti nel margine di ciglia grosse e fitte, poi si restringono e sono piani, strettamente lineari, eretti, glabri. Le antere sono lineari, strette, giallicce. Il pistillo è lungo quanto la corolla. L'ovario è saldato in gran parte con il tubo del calice, libero in alto ed ivi glabro e gialliccio: è triloculare, con molti ovoli in ciascuna loggia. Lo stilo è lungo, cilindrico, glabro e di color violetto in quasi la metà superiore, fornito nel resto di peli collettori e di colore bianchiccio. Lo stimma è trifido, con le lacinie divergenti, larghette, ottuse, papillose dalla parte interna o superiore e verdognolo-bianchicce. *(Parl. ms., descr. della pianta dello Stelvio)*. »

Osservazioni. — Ho lungamente esitato se dovevo mantenere distinta questa specie e le sei seguenti, oppure considerarle tutte come varietà o sottospecie di una vasta e polimorfa specie, cui spetterebbe il nome di *Campanula rotundifolia*. Confortava a seguire que-

st'ultimo partito l'esempio di valenti botanici, e il disaccordo indescrivibile che regna fra coloro che vollero smembrare la *C. rotundifolia* di Linneo in specie minori, circoscritte generalmente da limiti arbitrari ed incerti. Ma convinto che solo un accurato esame sopra abbondante materiale fresco e pazienti esperimenti culturali, potranno dimostrare se la forma della corolla e la direzione del calice e del frutto (che forniscono i caratteri su cui principalmente si basò lo smembramento della specie linneana) sieno fisse ed ereditarie o se sieno invece soggette a modificarsi con le condizioni di nutrizione, ho preferito mantenere provvisoriamente distinte le specie in questione.

21. Campanula stenocodon.

C. glabra, rarius sparse puberula, caulibus ascendentibus tenuibus, sæpius divaricate ramosis, foliis basilaribus reniformibus rotundisve obtusiuscule et grosse dentatis, caulinis lanceolatis vel linearibus acutis sæpe falcatis, obsolete dentatis, floribus in apice ramorum solitariis longe pedicellatis, calycis lobis subulatis, (erectis), corolla tubuloso-infundibuliformi triplo brevioribus, stylo incluso, treto nutante, 3-loculare, basi dehiscente.

Campanula stenocodon *Boiss. Reut.! in Boiss. diagn. 1856. p. 112. Ard. fl. Alp.-mar. p. 251. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 436.*

Campanula stenosiphon *Reich. ic. fl. germ. 19. p. 116* (*non Boiss. Heldr.*)

Campanula rotundifolia γ stenocodon *Arc. comp. fl. ital. p. 454.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 244. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra i ciottoli e nelle fessure delle rupi delle alpi in Piemonte fra 1000 e 2000 metri (Rostan!): valle Intrasca sul lago Maggiore verso il ponte del Castello (De Not.!), valle di Fenestrelle, valle S. Martino, valli Valdesi (Rostan!) sino al col della Croce, valle del Po presso Crissolo al monastero S. Chiaffredo, nella val di Macra sopra Azeglio (Boiss.), al col della Maddalena (Car.!), sul monte Meunier (Burnat!), presso Tenda (Boiss. Reut.!), alla Baissa de l'Urno sopra Tenda (Burnat!, Sternberg!), nella valle della Miniera di Tenda

(Boiss.), all'alpe Formosa sopra Limone (Boiss.), in val di Pesio (Ard.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non è stata segnalata altrove.

Osservazione. — Questa specie è molto affine alla *Campanula Scheuchzeri*, della quale forse non è che una varietà.

22. Campanula rotundifolia.

C. pubescens vel glabra, caulibus plus minus cæspitosis ascendentibus, foliis basilaribus petiolatis, cordatis, crenato-dentatis, caulinis rigidiusculis, linearibus vel lanceolatis, sessilibus, subintegris, floribus paniculatis breviter pedicellatis, calycis laciniis setaceo-subulatis, incurvis, (erectis), corolla oblongo-campanulata triplo duplove circiter brevioribus, stylo corollam æquante, demum exerto, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula rotundifolia *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 163* (α). *Scop. fl. carn. 1. p. 143* (*excl. syn. Bauh.*). *All. fl. ped. 1. p. 108* (*pro parte*). *Marz. el. piant. Vic. p. 23* (*pro parte*). *Re fl. seg. p. 19. Fl. at. prodr. p. 24. Fl. tor. 1. p. 126. Bir. fl. acon. 1. p. 69* (*pro parte*). *Nocca Balb. fl. tic. 1. p. 99. Moric. fl. ven. p. 111. Schouw prosp. in giorn. Conf. e Brugn. 7. p. 30* (*excl. var.* β). *Poll. fl. ver. 1. p. 269* (*excl.* β, γ). *Ten. fl. nap. 3. p. 204. Syll. p. 96* (*pro parte?*). *Nacc. fl. ven. 2. p. 36. Gaud. fl. helv. 2. p. 144. Cand. mon. Camp. p. 281. Com. fl. com. 1. p. 264. Mass. prodr. fl. valt. p. 36* (*excl. var.*). *Colla herb. ped. 4. p. 6* (*pro parte*). *Bert. fl. ital. 2. p. 463. 3. p. 599* (*pro parte*). *Bert. it. bon. p. 13. De Not. rep. fl. lig. p. 268. Hausm. fl. Tir. p. 555. Rota prosp. piant. Pav. p. 266. Pass.! fl. Parm. p. 187. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Grig. ill. piant. Pol. p. 60. Pir. fl. for. syll. p. 93. Ambr. fl. Tir. p. 777. Wulf. fl. nor. p. 261. Car. prodr. fl. tosc. p. 423. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 195. Ard. fl. Alp.-mar. p. 251. G. Bert. veg. mont. porr. p. 76, et not. mont. porr. p. 40. Tiss. guid. St. Bern. p. 63. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137* (*pro parte*). *Archb. fl. alt. Serch. p. 53. Farre guid. bot. Simpl. p. 139. Jatta ric. Gran Sass. p. 218. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433. Penz. mont. Gen. p. 140. March. pass. alp. carn. p. 21. Freyn fl. mont. Magg. p. 10. Groves fl. Sir. p. 64. Gib. Pir. fl. Mod. p. 108* (*pro parte?*). *Arc. comp. fl. ital. p. 454* (*pro parte*). *Cocc. fl. Bol. p. 325. Bat. contr. fl. umbr. p. 35.*

Campanula Bertolæ *Colla! herb. ped. 4. p. 24. Arc. comp. fl. ital. p. 454.*

Campanula Re *Colla o. c. p. 25.*

Campanula pœnina *Tiss. guid. St. Bern. p. 63.*

Campanula minor *Ing.? cat. sp. Mond. p. 23.*

Figure. — *Fl. dan. t. 855, 1086. All. fl. ped. t. 47. f. 2 (luxurians). Colla herb. ped. t. 76. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 242.*

β *micrantha*, foliis callose denticulatis, corolla tubulosa exigua brevissima, stylo longe exerto.

Campanula micrantha *Bert. fl. ital. 7. p. 623. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 759. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 434. Arc. comp. fl. ital. p. 455. Paol. piant. March. (in Malp. 1) p. 320.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi rupestri, erbosi o boschivi sui monti, donde in qualche luogo discende verso il basso nell'Italia superiore, mentre è confinata nei monti ed è più rara nel mezzogiorno. Istria: monte Maggiore (Freyn). Veneto sui monti, nei prati e nei letti dei fiumi di tutte le provincie (De Vis. Sacc.): alpi Carniche (Scop.), Lido al Cavallino (Mor., Nacc.), Polesine nei luoghi arenosi ombrosi (Grig.), Veronese (Poll.). Tirolo: Primiero, val Sugana, Roveredo, Trento, Fiemme, Fassa (Ambr.), Bolzano sino a 4500′ sul Ritten (Hausm.), Brunecco, Merano (Ambr.), val di Non, Tione, Ponale sul lago di Garda (Hausm.), ecc. Lombardia: Bresciano (Zersi), Bergamasco, comunissima fra 200 e 2000 metri (Rota), così a Ponte di Legno (Parl.!), val Tellina (Mass.), Chiavenna (Rampoldi!), dintorni del Lario sui Corni di Canzo (Com.), presso Lecco (Parl.!) e su tutti i monti delle valli Sassina, Intelvi e Cavargna (Com.). Canton Ticino (Com.): monte Generoso (Penz.), Gottardo (Gaud.). Piemonte: alpi Novaresi (Bir.), così al Sempione (Favre), Gran S. Bernardo, comune sino a 1700 metri (Tiss.), tra Lanzo e Viù (Parl.!), colli presso Torino (Re, Delponte!, Bertero!, Colla!), monti sopra Givoletto (Ferrari!), Susa (Re, Parl.!, ecc.), Cenisio, Oulx (Aiuti!), valle S. Martino (Rostan!), monti fra i bagni di Valdieri e S. Anna a 1000 metri, monte Bissa (Parl.!), val di Pesio (Ard.). Appennino ligure (De Not.). Emilia: monte Lesima sopra Varzi (Nocc., Balb.), rupi serpentinose del monte Prinzera (Parl.!, Pass.!) nel Parmense, Ventasso (Re), Fiumalbo, Libro Aperto, Cimone, Corno alle Scale (Gib. Pir.), monte Granaglione (G. Bert., Cocc.). Toscana: Appennino presso Fivizzano, lungo la strada che conduce a Reggio (Parl.!), Bagni di Lucca (Archb.), Casentino presso la

cima di Poggio Penna, al poggio allo Spino (Parl.!), all'Alvernia (Parl.!, Amidei!). Marche: monte Catria a 1000 metri (Parl.!, Piccinini!), monte Pennino!, monte della Sibilla (Marzialetti!), monte Acuto (Orsini!). Abruzzo: monte dei Fiori (Parl.!), Pizzo di Sivo (Orsini!), Terminillo (Arc.), bosco di Pietracamela (Jatta), Velino (Ten.), Sirente (Groves), Maiella (Ten.). Terra di Lavoro: Matese (Ten.). La varietà fu raccolta da Marzialetti! ai piedi dei Sibillini, lungo le sponde del fiume Lambro presso la Madonna. La fioritura ha luogo dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, America settentrionale.

Osservazioni. — Ho registrato con parsimonia le indicazioni di località fornite dagli autori per questa specie, nondimeno avverto che per la variabilità dei criteri secondo i quali i diversi autori smembrarono la specie linneana e per la incertezza dei limiti di queste specie minori, è facile esser indotti in errore. La pianta raccolta dal Marzialetti diversifica a prima vista notevolmente dalla *C. rotundifolia*, ma un esame più accurato rivela che non si tratta che di un caso singolarissimo di riduzione nello sviluppo dei fiori, giacchè la dentellatura callosa delle foglie si trovava talvolta in esemplari ordinari della specie. Probabilmente il fiume Lambro trasportò alcuni semi di *C. rotundifolia* in una località poco propizia al loro normale sviluppo. Il fatto che nessuno ha più trovato questa pianta convalida la mia opinione. In questa specie il frutto non si apre superiormente come asserisce Bertoloni.

23. Campanula linifolia.

C. glabra, caule suberecto, subsimplici, foliis basilaribus petiolatis, cordato-rotundatis, sinuato-serratis, interdum evanidis, caulinis infimis lanceolatis, sæpe remote serratis, ceteris linearibus, angustis, acuminatis, floribus solitariis vel paucis, longe pedicellatis, calycis lobis lineari-filiformibus, incurvis, (demum valde reflexis), corollam elongato-campanulatam subæquantibus, stylo trilobo, corollam æquante, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula linifolia *Scop. ann. 2. hist. nat. p. 47. Fl. carn. 1. p. 144. Bert. fl. ital. 2. p. 467 (pro parte). Wulf. fl. nor. p. 261 (excl. syn. Vill.). Reich. ic. fl. germ. 19. p. 116.*

Campanula carnica *Schiede in Mert. Koch Deutschl. fl. 2. p. 158. Cand. mon. Camp. p. 277. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 538.*

Maly enum. pl. Imp. austr. p. 156. Hausm. fl. Tir. 1. p. 556. Pir. fl. for. syll. p. 93. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 434. Goir. app. bot. p. 27. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 25. Arc. comp. fl. ital. p. 454.

Campanula rotundifolia *Bert. fl. ital. 2. p. 463 (pro parte).*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 241. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei monti in luoghi rupestri calcarei. Nel Friuli sui monti presso Cividale (Moretti!), sul monte Krn fra 5000 e 7000′ (Huter!), presso Plezza (Reich.), sul monte Wischberg (Huter!), fra Resiutte e Pontebba (Reich.), a Pontebba nei vecchi muri (Tacconi!); nel Trevigiano sul monte Collalti, presso Vittorio (Sacc. Bizz.), e sul monte Grappa (Zanardini!); nel Bellunese sul monte Croce, sulle Vette di Feltre, ecc. (Venzo!); nel Vicentino presso Bassano in val di S. Felicita (Ball!), negli scogli di Crespano, ad Angarano, a Solagna, al Buso d'Oliero, a Valstagna (Montini!), presso Recoaro sul monte Spitz (Martelli!); nel Veronese nel Vaio del Falcone alle falde dei Lessini, e sul Baldo fra le rupi lungo l'Aviana (Goiran); in Tirolo (Perini!), nelle alpi venete sopra il Canal di Brenta (Ball!), a Vigo in val di Fassa (Müller!), presso Bolzano (Reich.), nelle Giudicarie (Porta!); sul monte Cenisio (Huguenin!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Transilvania.

Osservazione. — Questa pianta che cresce fra le rupi è sostituita nei luoghi erbosi dalla *Campanula rotundifolia* coi lobi del calice patuli o eretti. Si trovano forme di transizione verso la specie seguente.

24. Campanula macrorrhiza.

C. glabra vel cinereo-pubescens, caulibus ascendentibus, basi sæpius rhizomatosis, foliis basilaribus cordatis profunde et acute serratis, caulinis lanceolato-linearibus, latiusculis, obtusis, plus minus profunde serratis, floribus subracemosis, calycis lobis lineari-acuminatis, subfoliaceis, incurvis, (patulo-reflexis), corolla infundibuliformi-campanulata sæpius dimidio brevioribus, stylo trilobo corollam æquante, treto sæpius erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula niceensis *Risso ex Cand. mon. Camp. p. 302.*

Campanula macrorrhiza *Gay in Cand. o. c. p. 301. De Not. rep. fl. lig. p. 269. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Ard. cat. fl. Ment.*

p. 23. Fl. Alp.-mar. p. 20. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Arc. comp. fl. ital. p. 452.

Campanula Lostrittii *Ten. syll. p. 96.*

Campanula rotundifolia *Bert. fl. ital. 2. p. 463 (pro parte).*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 19. t. 243. f. 2, 3.*

β *sabatia*, calycis vesiculoso-glandulosi lobis arcuato-incurvis vix patulis, stylo demum exerto.

Campanula sabatia *De Not. rep. fl. lig. p. 268. Prosp. fl. lig. p. 35, 52. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433. Arc. comp. fl. ital. p. 433.*

Campanula rotundifolia *Bert. man. piant. Lig. p. 407. Ricca! cat. piant. Diano Cerv. p. 105.*

Figura. — *Bert. man. piant. lig. t. 5.*

γ *sardoa*, glabra, foliis imis ovatis, læviter crenulatis, caulinis obtusis integris.

Corolla rotundifolia *Bert. fl. ital. 2. p. 463 (pro parte). Mor.! fl. sard. 2. p. 546. Barb. fl. sard. comp. p. 43, 178. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 454 (pro parte).*

Campanula rotundifolia var. Forsythii *Arc.! in atti soc. tosc. sc. nat. proc. verb. 5. p. 138.*

Campanula macrorrhiza var. sardoa *Levier! in herb.*

δ *angustiflora*, glabra, humilior, foliis angustioribus, calycis lobis corolla subtubulosa triplo brevioribus.

Campanula cæspitosa *Paol.? piant. March. p. 320 (non alior.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nelle fessure delle rupi. La specie sulla Corna dei Trenta Passi sul lago d'Iseo nel Bresciano (Parl.!); fra Sarnico e Predore nel Bergamasco (Rota); presso Cernobbio nel Comasco (Rampoldi!); sulle rupi di tutto il Nizzardo da Tenda e S. Martino Lantosca a Mentone, Monaco, Nizza (Ard., Gay!, Parl.!), nonchè sui monti di Triora (De Not.); nelle Marche alle falde del monte Catria fra le rupi del Balzo della Valle e sul muro del Campanile (Piccinini!), sul monte S. Vicino a circa 1000 metri (Bucci!); nella catena del Vettore a S. Gemma (Car.!), a S. Marco sopra Ascoli (Cand., Car.!, Parl.!). Nelle località propizie fiorisce durante quasi tutto l'anno. La varietà β cresce in Liguria nelle rupi marittime o nei colli in terreno sterile: presso Albenga (Viv. !), nei colli di Cervo, di Diano, e di Cisana (Ricca!), al capo S. Croce presso Alassio (Gentili!), al capo di Noli (De Not., Piccone!, Canepa!); fiorisce in maggio e giugno. La varietà γ cresce in Sardegna fra le rupi montane calcaree (Moris!) di Galtelli, di Tonnari

d'Irgini, di S. Vittoria d'Esterzili (Moris), di Laconi nel Sarcidano (Reinhardt!), nell'isola di Tavolara (Moris, Forsyth-Major!). Fiorisce in maggio e giugno. La varietà δ cresce nell'Appennino centrale: sul monte Catria al Corno, al Pian d'Ortica a 1450 metri e alla Rocchetta a 1350 metri (Parl.!), sul Vettore a S. Gemma (Parl.!, Car.!), sul Volubro (Marzialetti!), sul monte dei Fiori (Parl.!), al piè del Velino alle grotte di S. Benedetto (Cherici!, Levier!). Nelle Alpi Marittime presso Lantosca, al col di Cerese (Ball!), e sul monte Bissa (Parl.!) cresce una forma intermedia fra questa varietà e la specie. La fioritura ha luogo in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce pure in Provenza e in Ispagna.

« **Descrizione della spècie.** — Pianta in cespuglietti, alta da un decimetro a 1 $^{1}/_{2}$, verde-opaca, glabra. Rizoma ramoso, con i rami corti che portano all'apice delle foglie sterili e dei fusti. Fusti angolati, con gli angoli puberulo-scabri, duretti, verdi, con pochi fiori, vestiti di foglie. Foglie radicali o dei rami sterili consistenti, quasi coriacee, cordate, con i lobi tondeggianti, acute all'apice, smerlate in tutto il margine, con i denti larghetti, ottusi, forniti all'apice di una punta o piccolo mucrone corto ed ottuso, sono un po' concave di sopra, con nervi poco rilevati e concolori, che si diramano per terminare all'apice dei denti, di un verde più chiaro di sotto ed ivi quasi lucenti, con i nervi squisitamente manifesti, ma piuttosto delicati: hanno un picciòlo lunghetto, più lungo di esse, profondamente scanalato di sopra, convesso angolato di sotto, puberulo-scabro, con i peli corti, bianchicci e diretti un po' in giù. Le foglie del fusto sono sparse, alterne, alquanto vicine tra loro, strette, lineari-lanceolate, ottusette, leggermente scanalate di sopra, con un nervo longitudinale più manifesto di sopra che di sotto, del colore stesso delle foglie radicali. Fiori pendenti, piuttosto grandi, unilaterali. Peduncoli un po' cernui. Calice verdognolo; tubo corto, quasi turbinato, con dieci grossi angoli divisi da solchi profondi, papilloso per papille corte, quasi tonde e bianchicce nel tubo, meno gli angoli e alla base delle lacinie del lembo; questo diviso da cinque lacinie, tre volte circa più lunghe del tubo, rovesciate interamente in giù in modo da coprire l'apice del peduncolo, strette, lanceolato-lineari, assottigliate gradatamente in alto. Corolla grande, circa il doppio più lunga del calice, di un violetto chiaro, più chiaro e quasi bianchiccio di dentro, campanulata, divisa per più del terzo superiore in cinque lobi pa-

tuli, ovati, ottusetti. Il pistillo è poco più corto della corolla. L'ovario è saldato al tubo del calice. Lo stilo è lungo, grossetto, cilindrico, violetto, trifido in alto, con le lacinie lineari un po' più strette verso l'apice, ottusette, curvate ad arco in fuori, papillose di sopra, bianchicce. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Lago d' Iseo*). »

« **Descrizione della varietà** *β*. — Pianta alta da 2 e mezzo a 6 decimetri, glaucescente, in cespugli. Rizoma grosso, quasi verticale o obliquo, gialliccio, con fibre radicali delicate, dello stesso colore: dall'apice del rizoma molti fusti o rami, ascendenti o eretti, quasi cilindrici, rossiccio-violetti in basso, verdognoli in alto, vestiti di foglie nella metà o quasi nei due terzi inferiori, nudi in alto. Foglie sparse; le infime piccole, ovate, e quasi in cuore alla base, acute, intere e con qualche piccolo dente, con un picciòlo da due a tre volte più lungo di esse: le altre inferiori che sieguono sono ovali-lanceolate, bislunghe-lanceolate o lanceolate, acute o ottusette, con pochi e radi denti a guisa di sega nel margine, con un nervo longitudinale di sotto, da cui partono dei nervetti laterali obliqui che vanno a terminare all'apice di ciascun dente: le altre sono lineari, strette, con qualche piccolo e rado dente e le superiori intere nei margini, tutte patenti o eretto-patenti, e talvolta curvate ad arco in fuori. I fiori sono pochi, da 2 a 6, distribuiti in un racemo corto verso l'apice del fusto: i peduncoli inferiori sono più lunghi, i superiori gradatamente più corti, curvati ad arco in su o eretto-patenti, accompagnati da foglie fiorali o brattee, strette e quasi lesiniformi, scanalate, più corte di essi. Il calice ha il tubo quasi tondo-campaniforme, di un verde molto chiaro e coperto da papille grosse, disuguali, tonde e bianche quasi come le gocciole cristalline di alcuni *Mesembryanthemum*. Il lembo è diviso in cinque lacinie, più di due volte più lunghe del tubo, lesiniformi, curvate ad arco, divergenti in fuori, verdi, e senza papille. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice, campanulata, di un violetto chiaro, ossia lilla, più chiaro e quasi bianchiccio nel fondo verso la gola, è un po' ristretta in basso, ivi è di fuori un po' angolata e anche di fuori con papille quasi peli cilindrici o bislunghi, quasi acuti e radi: è divisa fin poco dopo della metà in cinque lobi patenti, ovati, acuti. Gli stimmi sono circa la metà più corti dalla corolla. I filamenti sono piani, larghetti in basso, e ivi curvati ad arco in dentro in modo da formare come una vôlta all'apice dell'ovario, sono pure ivi un po' papillosi nel dorso, sono più stretti

in alto e glabri, ovunque bianchicci. Le antere sono più lunghe dei filamenti, erette, bislungo-lineari, introrse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla. L'ovario è saldato in gran parte con il tubo del calice. Lo stilo è grosso, cilindrico, eretto, bianchiccio in basso: è coperto di peli in quasi due terzi superiori, che sono i peli collettori. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del capo di Noli*). »

« **Descrizione della varietà** δ. — Caulis viridis, subangulatus. Folia viridia, radicalia supra subcocleariformia, subtus vix pallide viridia, nervis palmatis basi parum prominentibus. Petioli supra canaliculati, subtus convexi. Folia caulina patula, supra leviter cano-muricata. Calyx viridis, cujus tubus obscure quinque-angulatus, nervoque crasso longitudinali in quoque facie notatus unde fere angulatus, laciniæ etiam in flore patentissimæ-subreflexæ. Corolla violacea, campanulata, lobis brevibus ovatis, obtusis, patulis. Stamina corollæ tertio breviora, filamentorum basis dilatata, albida, ovato-concava, margine puberula, pars superior fere ejusdem longitudinis; antheræ erectæ, lineares, luteæ. Pistillum corollam æquans; stylus inferne cylindraceus, albus, superne pilosus demum glabratus; stigmata 3 linearia, obtusa, recurva, supra papillosa, e viridi-luteola. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Catria*). »

Osservazioni. — Questa *Campanula* si avvicina da una parte alla *C. rotundifolia;* dall'altra alla *C. pusilla;* si distingue dalla prima pel calice reflesso o patente e per la larghezza e la crenatura delle foglie, dalla seconda per la forma della corolla. La specie ha sempre la corolla molto più grande della *C. pusilla*, ma nella varietà δ la corolla è spesso assai piccola. La stazione asciutta e rupestre della specie fa sì che il rizoma distruggendosi lentamente, sia molto appariscente e rechi foglie basilari abbondanti, ma questa particolarità non ha valore tassinomico. Si ritiene che questa *Campanula* abbia sempre i frutti eretti, e perciò Candolle la collocò lontanissima dalla *C. rotundifolia*, ma io ho veduto spesso il frutto nutante, ed anche in esemplari originali del Gay; perciò ho riferito qui anzichè alla specie precedente, la pianta raccolta da Parlatore sul lago d'Iseo: essa non di meno rappresenta una forma di transizione fra le due specie. Anche la figura di Reichenbach non rappresenta la forma tipica della specie. Il nome di Gay sarebbe da rigettare, giacchè il rizoma e non la radice è vistoso in questa pianta, ma non ho voluto coniare un nuovo nome per questa specie un po' incerta.

Bertoloni (*Man. piant. Lig. p. 47*) asserisce erroneamente che nella var. β la deiscenza dei frutti avvenga nella parte superiore. La varietà β, come del resto anche la specie, si avvicina infinitamente alla *Campanula rotundifolia*. Anche sopra alcuni esemplari autentici della specie ho riscontrato una certa papulosità come nella var. β. Ho riferito alla specie la *C. Lostrittii* che può essere una forma di transizione verso la *C. linifolia*. Invano questa pianta fu ricercata negli erbari di Tenore e di Gussone dal prof. Savastano, che ebbe la gentilezza di fare per me questa indagine.

25. Campanula Bellardi.

C. nitida, raro subhirta, caulibus tenuibus, ascendentibus, foliis carnosulis, imis petiolatis ovatis calloso-dentatis, caulinis lineari-lanceolatis parvis, floribus solitariis vel 3–4 racemosis, nutantibus, calycis lobis subulatis, (patulis), corolla subhemisphærico-campanulata 3-plo brevioribus, stylo trilobo corollam æquante post anthesin interdum exerto, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula rotundifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 163* (β). *Poll. fl. ver. 1. p. 269* (β). *Schouw prosp. in giorn. Brugn. 7. p. 30* (β). *Mass. prodr. fl. valt. p. 36* (*var. cæspitosa*). *Bert. fl. ital. 2. p. 463* (*pro parte*). *Simi! fl. vers. p. 48. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137* (*pro parte*).

Campanula Bellardi *All.! fl. ped. 1. p. 108. Colla herb. ped. 4. p. 4.*

Campanula cæspitosa (*non Scop.*) *All.! fl. ped. 1. p. 109. Re fl. seg. p. 20. Cand. mon. Camp. p. 283* (*pro parte*). *Facch. fl. Südtir. p. 20* (*pro parte*). *De Not.! rep. fl. lig. p. 268. Ambr. fl. Tir. merid. 2. p. 775* (β). *Car.! prodr. fl. tosc. p. 423. Archb. fl. alt. Serch. p. 53. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433* (*pro parte*). *Jatta ric. Gran Sass. p. 218. Gib. Pir. fl. Mod. p. 108. Arc. comp. fl. ital. p. 453* (*pro parte*).

Campanula pusilla *Hænke in Jacq. coll. 2. p. 79* (*excl. syn. Scheuchz.*). *Re ad fl. ped. app. 1. p. 13. Gaud. fl. helv. 2. p. 145. Com. fl. com. 1. p. 265. Colla herb. ped. 4. p. 5. Hausm. fl. Tir. p. 554. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Pir. fl. for. syll. p. 93. Car.? prodr. fl. tosc. p. 424. Ard. fl. Alpes-mar. p. 251. Tiss. guid. St. Bern. p. 64. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 119. Car. sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 21. Terr.! sec. rel. Terra Lav. p. 86.*

Favre guid. bot. Simpl. p. 137. Anzi auct. fl. nov. com. p. 193. March. pass. alp. carn. p. 21. Penz. mont. Gen. p. 140.

Campanula gracilis *Jord. in Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 419. Tiss. guid. St. Bern. p. 64.*

Campanula subramulosa *Favre guid. bot. Simpl. p. 138.*

Figure. — *All. o. c. t. 85. f. 5 (haud bona). Bot. mag. t. 512. Reich. ic. bot. t. 78. f. 161, 162 (forma pubescens). Ic. fl. germ. 19. t. 245. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli ubertosi, nei boschi e talora fra le rupi, sui monti, donde discende talora lungo i torrenti verso il basso. Veneto: sul monte Lipgnac presso Lusevera (Pir.), sul Wischberg (March.), nella valle di Bombasch (Car.!), nei prati del Bellunese (De Vis. Sacc., Venzo!), nei luoghi erbosi di Grappa, di Valstagna, di Portole (Montini!) presso Bassano, nei Sette comuni (erb. Reboul!), sui Lessini (Poll.), sul Baldo (Barbieri!, Manganotti!). Tirolo: in val Sugana presso Borgo, in Fiemme, in Fassa (Ambr.), sui monti intorno Bolzano (Hausm.), a Livinallongo verso Laste, in Badia, al sud di Brunecco (Ambr.), sul Brennero (Parl.!), in val Venosta, nelle Giudicarie sull' alpe di Lenzada (Hausm.), ecc. Lombardia: sul monte Gerle nelle alpi Bresciane fra 1600 e 1800 metri (Parl.!), nel Bergamasco fra 400 e 3000 metri (Rota), per esempio in val d'Avio, presso Ponte di Legno, sul Tonale (Parl.!), sul monte Venerocolo a 6000′ (Parl.!), nell' alveo del Brembo presso i Branzi (Rampoldi!), nella provincia di Sondrio presso i bagni di Bormio sullo Stelvio a 2290 metri (Parl.!, Levier!, ecc.), presso Chiavenna (Rampoldi!), a Madesimo (Tranquilli!), nel Comasco sui monti intorno al Lario (Com.), così sul Resegone (Parl.!), sui corni di Canzo (Gaud., Com.), ecc. Ticino: sul monte Generoso (Levier!), sul S. Bernardino (De Not.!), sul S. Gottardo (Gaud.), in val Bavona (Franzoni!). Piemonte, non rara (Re): sul Sempione (Parl.!, Cuboni!, Favre), presso Riva ed Alagna in val Sesia (Carestia!), a Champorcher in val d'Aosta, sul Gran S. Bernardo a 1850 metri (Tiss.), presso la Veneria (Re), presso Susa al piano del Trucco (Aiuti!), sul Cenisio (Arc.!), presso Oulx (Parl.!), lungo il Chisone, sull'Autaret (All.), nei pascoli alpini della Stura all'Argentera ed a Roburent (Car.!), presso la Certosa di Pesio (Thuret!). Liguria: sulle alpi di S. Stefano, presso Clanzo (Ard.), nelle alpi di Tenda (Sternberg!, Parl.!), di Viosenne (Ricca!). Emilia: nell'Appennino di Bobbio al Penice (De Not.). Toscana, rara: nelle alpi Apuane

nelle fessure delle rupi e negli scopeti della regione nuda dei monti, presso Levigliani, all'alpi di Pian di Lago e di Campanice, nella valle di Mosceta, al monte Forato, sul vertice della Pania, ecc. (Simi!), nelle rupi al Rondinaio (Giannini!), e sul Corno alle Scale (Martelli!), in Casentino all'Alvernia? (Car.). Abruzzi: sui sassi nel bosco di Pietracamela (Jatta), sul Corno grande del Gran Sasso verso la Conca di Maldi fra 2600 e 2700 metri (Levier!). Campania: presso Picinisco alla Meta (Terr.!). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 8 a 12 centimetri, formante dei graziosi cespuglietti, di un verde chiaro, glabra o pubescente in basso per peli corti, bianchi, diretti un po' in giù. Rizoma delicato, ramoso, bianchiccio, con fibre radicali delicate, dall'apice del quale vengono dei rami, alcuni corti e sterili e altri fioriferi. I primi portano delle foglie che sono in rosette o fascetti, eretto-patenti, piccole, ovate o quasi tonde, ora più ora meno scavate in cuore alla base, con pochi denti nel margine, quasi in forma di sega e fornite all'apice di una glandoletta tonda e bianchiccia, di un verde chiaro e quasi lucenti di sopra, ivi un po' concavo-piegate, di un verde più chiaro di sotto con un nervo longitudinale piuttosto delicato, da cui partono dei nervetti laterali, massime da basso, che vanno obliquamente verso il margine e l'apice della foglia per unirsi tra loro in rete e terminare ai denti: sono fornite di un picciòlo da due a tre e talvolta anche quattro volte più lungo della foglia, stretto, scanalato di sopra, convesso per un grosso nervo longitudinale di sotto. I fusti o rami fioriferi sono ascendenti, duretti, angolati, con gli angoli acuti, verde-chiari o in parte sfumati di violetto e portano in basso delle foglie, le inferiori delle quali sono piccole, ovate, o ellittiche, con pochi denti e ristrette in basso in un picciòlo corto, e le superiori sessili, lineari, o lineari-lanceolate, ottusette, intere o con qualche dente. I fiori sono da 2 a 4, talvolta uno, cernui, più piccoli e di un colore violetto più chiaro di quelli della *C. rotundifolia L.*; ciascuno ha una brattea lineare-setacea. Il calice ha il tubo turbinato, con dieci grossi nervi divisi da altrettanti solchi larghi e profondi, il lembo è lungo quasi quanto il tubo e circa quattro volte più corto della corolla, diviso in cinque lacinie un po' patenti, lesiniformi; è di un verde violetto e glabro. La corolla è campanulata, tondeggiante alla base, come ho detto più piccola e di un color violetto assai più chiaro di quella

della *C. rotundifolia*, più chiara di dentro in basso, ha cinque nervi longitudinali e cinque lobi, i quali giungono sino al quarto superiore e sono patuli, ovati, acuti, puberulo-ciliati nel margine, puberuli nella parte interna. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. I filamenti inseriti alla base di questa sono larghi in basso, quasi ovali e curvati in dentro in modo da formare una vôlta all' apice dell' ovario; ivi nel margine sono fittamente cigliati: nel resto, cioè per poco meno dei due terzi superiori, i filamenti sono eretti, lesiniformi, glabri, in ogni parte bianchicci. Le antere sono più corte dei filamenti, quasi lineari, appena smarginate alla base, inserite subito sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla. L'ovario è saldato con il tubo del calice, ha l'apice libero. Lo stilo è eretto, cilindrico, violetto. (*Parl. ms., descr. della pianta di Ponte di Legno*). »

Osservazioni. — Non ho rinvenuto in nessun erbario le piante indicate dal prof. Caruel come raccolte in Casentino da Adolfo Targioni. La pianta raccolta all'Alvernia da Parlatore mi sembra piuttosto una forma nana della *Campanula rotundifolia*.

26. Campanula cæspitosa.

C. subglabra, cæspitosa, caulibus tenuibus, ascendentibus, angulatis, foliis imis confertis, ovato-cuneiformibus, in petiolum brevem latum decurrentibus, calloso-paucidentato-serratis, summis linearibus integerrimis, floribus longe pedicellatis racemosis, interdum subpaniculatis, secundis, semper nutantibus, calycis lobis subulatis, (erectis), corolla oblongo-campanulata sub laciniis paulum coarctata quadruplo brevioribus, stylo incluso, trilobo, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula cæspitosa *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 143. Cand. mon. Camp. p. 285* (*pro parte*). *Com. fl. com. 1. p. 266. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 52. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 537. Hausm. fl. Tir. 1. p. 554. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Facch. fl. Südtir. p. 20* (*pro parte*). *Pir. fl. for. syll. p. 93. Ambr.! fl. Tir. 2. p. 775* (*excl. β*). *Wulf. fl. nor. p. 260. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 117. De Vis. Sacc.! cat. piant. Ven. p. 119. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433* (*pro parte*). *Anzi auct. fl. nov. com. p. 193. Penz. mont. Gen. p. 140. March. pass. alp. carn. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 453* (*pro parte*). *Bizz. contr. fl. ven. p. 10.*

Campanula rotundifolia *Poll. fl. ver. 1. p. 269* (*var.* γ). *Bert. fl. ital. 2. p. 463* (*pro parte*). *Zersi? prosp. piant. Bresc. p. 137* (*pro parte*).

Figure. — *Scop. o. c. t. 4* (*non optima*). *A. u. C. Perini eur. Alpenfl. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 234. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle Alpi in luoghi aprici, d'ordinario fra le fessure delle rupi calcaree. Friuli (Pir., ecc.), così sul monte Marianna (Brazzà!), in Wochein, a Brath presso Plezza (Reich.), sul Wischberg (March.), a Pontebba (Tacconi!), a Malborghetto (Wulf.), a Tolmezzo (Poll.), ad Aviano (Kellner!); Trevigiano negli scogli dell'alveo del Piave (Saccardo!) presso il bosco Montello (Montini!); Bellunese nei pascoli aridi (De Vis. Sacc., Venzo!), così presso Auronzo nel letto del torrente Anziei (Siemoni!), sul monte Mauria in Cadore (Car.!); Vicentino sui monti di S. Nazzario nel canal di Brenta presso Bassano (Montini!); Veronese alla cima Tomba la più alta dei Lessini (Poll.). Tirolo: presso Cortina d'Ampezzo (Ball!), in Fassa (Ambr.!, Perini!), a Fedaia, a Pozza (Ambr.), a Vigo (Müller!), in Fiemme sul monte Cacal al nord di Cavalese e sotto Tesero (Ambr.), sul Baldo (Schouw) alla sommità dei prati di Malcesine e dell'Artillon, in val di Ledro, in val Genova, in val Sugana alle Pozze e in val Caldiera (Ambr.). Bresciano? (Zersi), Bergamasco, frequente nei pascoli di Schilpario e di Clusone (Rota), val Tellina nei pascoli alpini, comune (Anzi), Comasco sui monti Resegone, Codeno, Biandino, Pizzo di Gino, Generoso, ecc. (Com.). Piemonte sul Moncenisio (Huguenin!). Fiorisce dalla fine di giugno al principio di settembre.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale.

Osservazioni. — Non è sempre facile distinguere questa dalla *Campanula Bellardi*, e fra gli esemplari di val Fassa raccolti da Ambrosi (il quale del resto non distingue specificamente le due piante) ne ho veduti alcuni che mi lasciarono dubbioso.

27. Campanula excisa.

C. glabra, caulibus tenuibus, humilibus, decumbentibus vel erectis, simplicibus, foliis imis lineari-obovatis basi angustatis, superioribus sessilibus linearibus, acutis, integris vel remote serrulatis, flore solitario terminali, calycis lobis setaceis, corolla campanu-

lato-ventricosa inter lobos sinu ovato excisa (nec ut in aliis angulata) triplo brevioribus, stylo brevissimo trilobo, incluso, treto nutante, 3-loculare, basi dehiscente.

Campanula excisa *Schleich. in Murith guide du voy. en Val. p. 33, 35. Moretti in giorn. Conf. Brugn. dec. 2. 7. p. 45. Gaud. fl. helv. 2. p. 147. Cand. mon. Camp. p. 288. Bert. fl. ital. 2. p. 462. Colla herb. ped. 4. p. 5. Ces.! sagg. geogr. bot. Lomb. p. 52. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 536. Zum. fl. ped. 1. p. 290. Rota prosp. fl. Berg. p. 60. Favre guide bot. Simpl. p. 137. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 433. Arc. comp. fl. ital. p. 453.*

Figure. — *Reich. icon. bot. 1. f. 159, 160. Gaud. fl. helv. t. 2. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 244. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle parti elevate delle Alpi in suolo siliceo. Sul monte Rosa nel lato meridionale presso i diacciai (Bert., Reich.), sopra Alagna (Ball!), sui monti di Valdobbia (Piccone!, Carestia!), e di Oropa presso Biella (Cesati!, Malinverni!), sulle rupi del passo Lissola presso Campello di Strona a 2100 metri (Levier!), nelle arene del lago del monte Moro, sopra Maccugnaga (Cand.), sul Sempione (Tonniges!), a val Bugnanco presso Domo d'Ossola a circa 2200 metri (Ball!), nel pizzo d'Anzasco presso Melesco, fra le rupi sopra Craveggia in valle Veggezzo (Bert.), sui monti di Campo in valle Maggio a circa 2200 metri (Franzoni!, Rampoldi!), sul monte Furca di Bosco (Gaud.); nelle rupi delle prealpi di val Brembana nel Bergamasco, rara (Rota), sulla cima del Braulio presso Bormio (Com.). Fiorisce in luglio e agosto ed anche in settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce anche in Transilvania.

28. Campanula Tommasiniana.

C. glabra, multicaulis, caulibus rigidulis flexuosis, foliis subsessilibus lineari-lanceolatis, denticulato—serratis, serraturis callosis, floribus nutantibus in racemulis axillaribus flexuosis folia æquantibus vel eis brevioribus racemum subpaniculatum foliosum conficientibus, calycis lobis brevibus linearibus, corolla campanulato-tubulosa multoties brevioribus, stylo trilobo incluso, treto triloculare, erecto, basi dehiscente.

Campanula Waldsteiniana β Freyeri *Reich. ic. fl. germ. 19. p. 117. De Vis. fl. dalm. suppl. p. 71.*

Campanula Waldsteiniana *Arc. comp. fl. ital. p. 454* (*non Rœm. Schult.*).

Campanula Tommasiniana *Reut. cat. grain. rec. en 1865, p. 4. Skof. in bot. Zeitschr. 1866, p. 159. Smith fl. Fium. p. 35. Freyn fl. monte Magg. p. 10.*

Figura. — *Reich. o. c. 19. t. 240, f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nell' Istria: sul monte Maggiore (Tommasini!), fra le rupi al piede della piccola cima verso Mala Utzka, abbondante fra le rupi e sui muri in questa ultima località, fra le rupi cespugliose nella parte superiore della Draga di Moschienizze (Freyn); anche fra le rupi del vicino monte Planik (Skof.). Fiorisce in agosto.

Distribuzione geografica. — Non nasce altrove.

§§ Corolla cylindracea.

29. Campanula Erinus.

C. hispida, caule ramosissimo dichotomo, foliis obovatis vel ovatis, serratis, imis breviter petiolatis, reliquis sessilibus, floribus solitariis brevissime pedicellatis axillaribus et terminalibus, calycis lobis triangularibus, acuminatis, corollam tubulosam subæquantibus, accrescentibus, stylo trilobo incluso, treto nutante, triloculare, basi dehiscente.

Campanula Erinus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 168. Cand. mon. Camp. p. 295. Bert. fl. ital. 2. p. 510. 5. p. 612; et auct.*

Figure. — *Moris. hist. oxon. s. 5. t. 3. f. 25. Sibth. Smith fl. græc. t. 214. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 246. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei muri, fra le macerie e fra le rupi, nonchè lungo le strade, nei campi, ecc., nella Penisola e nelle isole, prevalentemente presso il mare e nell'abitato dell' olivo, donde in alcuni luoghi risale a qualche altezza nei monti. Liguria: regione littoranea del Nizzardo, ov' è assai comune (All., Ard., Durando!), e donde risale nei monti fra Tenda e Fontan (Ard.), Porto Maurizio (Berti!), Diano, Cervo (Ricca!), torrente di Borzoli (Carrega!), Genova (De Not.), valle della Polcevera (Figari!). Toscana, comune: Sarzana, monti Apuani presso Serravezza (Bert.), Corfino in Garfagnana (Car.!), Lucca (Pucc.!), e per la valle del Serchio sino ai Bagni di Lucca (Parl.!), Pisa (Nar-

ducci!) e monte Pisano (Car.!, Parl.!), agro Fiorentino (Car.!), Volterra (Bert.), Siena (Car.!) e Poggio di Rosia nel Senese (Car.), Maremma alla Sassetta (Car.), all' Alberese (Parl.!), all'Argentaro (Car.!), a Montiano, a Capalbio, a Catalbio, ecc. (Car.), Bagni di Vignoni sotto il monte Amiata (Bert.), val Tiberina (Amidei!), isole della Gorgona (P. Savi), della Capraia (Mor. De Not.), dell' Elba (Caldesi!). Lazio, comune (Seb., Maur.): Canino nel Viterbese (Bert.), Roma! (Rolli!), Tivoli (Aiuti!). Napoletano, comune (Ten.): Caserta (Terr.), Napoli (Ten.), Vesuvio (Pasq.), isole d' Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), Pizzo (Arc.!), Reggio (Macch.), Rossano (Arc.!), Muro (Terr.), tutta la Terra d' Otranto (Groves), Vulture ov' è comune tanto in alto che in basso (Terr.), Caramanico (Ces.), Pescara (Kuntze!). Marche: Ascoli (Parl.!), Urbino (Serpieri!). Veneto: Venezia negli orti (Moric.), Bassano presso la chiesa di S. Michele di Angarano (Montini!), Garda sul Benaco (Rigo! ecc.). Piemonte a Susa, dove fu scoperta da Cesati! nel 1863. Malta (Grech Delicata!), Gozzo (Duthie!); Linosa, Lampedusa (Aiuti!); Sicilia, comune dovunque: così a Girgenti (Aiuti!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Cassia!), a Catania e sull' Etna sino a 2600' (Strobl), a Messina (Nic.), sulle Madonie (Minà!) sino a 700 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!), ecc.; Marettimo (Guss.), Ustica (Calcara!). Sardegna, frequente (Moris!), così a Cagliari (Ascherson!); isola di Caprera (Genn.). Corsica: comune nella regione bassa (Gren. Godr., Mars.), così a Calvi (Soleirol!), a Bastia (Salis-Marschl.), ecc. Fiorisce nella parte più settentrionale dal maggio al giugno, e nella più meridionale dal marzo al maggio. Koch la segnala presso Pola e presso Fiume, ma secondo Freyn è scomparsa dalla prima località, e neppure è menzionata nella flora di Fiume della Smith.

Distribuzione geografica. — Si estende dalle Canarie e da Madera per la regione mediterranea sino alla Persia austro-occidentale ed al Curdistan.

§§§ Corolla scutellata sive scutellato-campanulata.

30. Campanula Elatines.

C. pubescens interdum glabra, caulibus ascendentibus subsimplicibus, foliis ovato-acutis, cordatis, petiolatis, grosse et argute dentatis, floribus per partem superiorem plantæ paniculatis, calycis

lobis lanceolatis, basi angustatis, inæqualibus, corollæ scutellatæ extus glabræ vel puberulæ duas tertias partes æquantibus, stylo trilobo exerto, treto suberecto, triloculare, inferne dehiscente.

Campanula Elatines *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 240. Cand. mon. Camp. p. 300 (excl. syn. Ten.). Bert. fl. ital. 2. p. 516. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 433 (excl. pl. e Lombardia?). Arc. comp. fl. ital. p. 453 (excl. pl. e Lomb.?).*

Campanula subalpina *Delpont. et Gras una sal. Torr. Ovard. p. 42 (ex. nuov. giorn. bot. ital. 6. p. 319).*

Figure. — *All. fl. ped. t. 7. f. 2 (haud bona). Reich. ic. fl. germ. t. 247. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi e nei muri vecchi, nei luoghi poco soleggiati, in Piemonte: fra Venasca e Brossasco (Arc.), nelle valli Valdesi abbondantissima (Boiss. Reuter!, Rostan!), così in val di Luserna (Ball!), e sul Vandalino presso Torre Pellice nelle rupi granitiche (Gibelli!), nei monti di Fenestrelle (Bert.), sui monti di Giaveno, alle Mocchie nel luogo detto Barmoscel (Re), a Givoletto presso Torino (Delponte!), nelle alpi di Viù (Beccari!), e di Lanzo (All.), a Locana nelle rupi umidiccie presso la strada a mezz' ora sopra il paese (Carestia!), presso il col della Colombara sopra Ceresole (Beccari!), in valle di Veggezzo presso S. Maria (Bir.). Fiorisce dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Non è accertato che cresca altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 2 decimetri circa, verde, glabra. Fusto ascendente, angolato, verde-chiaro, ramoso, rametti corti fioriferi. Foglie patenti, le inferiori più piccole cordato-orbicolari, le altre cordato-ovate, dentate nel margine con i denti grossi ed acuti, aventi all' apice un piccolo callo scuretto, e talvolta con altri più piccoli e stretti, verdi di sopra e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto e con nervi palmati, alquanto sporgenti e un po' più chiari, che si diramano per fare una rete e terminare all' apice dei denti. Picciòlo quasi uguale o poco più lungo delle foglie, stretto, con un leggiero solco longitudinale di sopra, convesso-angolato di sotto, un po' più largo alla base, verde un po' più chiaro delle foglie. Fiori piuttosto radi in racemo all' apice del fusto e dei rametti. Peduncoli poco più lunghi delle foglie fiorali, o quasi uguali a queste, eretti o eretto-patenti, delicati, verdognoli. Foglie fiorali simili alle foglie superiori, ma gradatamente più piccole, quasi ovate, poco o punto sca-

vate in cuore alla base, con i denti piccoli. Calice verde, tubo quasi tondo, lacinie 5, patentissime, lunghe circa il doppio del tubo, lineari-lanceolate, acute. (*Parl. ms., descr. di pianta fiorita nell' Orto botanico di Firenze*). »

31. Campanula elatinoides.

C. canescenti-tomentosa, caulibus decumbentibus ascendentibus, simplicibus vel ramosis, robustis, foliis acute dentatis in petiolum breve decurrentibus, imis cordato-ovatis, reliquis ovato-oblongis, floribus in racemulis axillaribus dispositis, calycis lobis lineari-subulatis, corolla extus villosa scutellata paullo brevioribus, stylo trilobo exerto, treto triloculare, suberecto, inferne dehiscente.

Campanula elatinoides *Moretti! de quib. pl. ital. dec. 3. p. 5. Int. fl. ver. p. 31. Giorn. Conf. Brugn. dec. 2. 7. p. 45. Com. fl. com. 1. p. 274. Bert. fl. ital. 2. p. 517. 3. p. 600. Maly enum. pl. Imp. austr. p. 157. Rota! prosp. fl. Berg. p. 60. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 114. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 433. Arc. comp. fl. ital. p. 453.*

Campanula Elatines *Poll. fl. ver. 1. p. 278. 3. p. 782 (excl. syn.). Zersi l. c. (ex loco).*

Figure. — *Clus. cur. post. f. ad p. 68. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 246. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra le rupi sui monti in Lombardia e nel Veneto: sui monti di Como (Zanardini!), al Resegone (Moretti!, Com., Rampoldi!); nel Bergamasco frequente e gregaria, fra 195 metri e 1600 metri (Rota), così a Zogno (Rampoldi!), in val Taleggio, al Cornello in val Brembana, al Corno d'Aviatico (Bert.), sui monti Cavallo, Presolana, ecc. (Rota), sui muri di Castione (Rota!); nel Bresciano sulle rive del lago d'Iseo (Cesati!) frequentissima, così a Tavernola (Zersi), a Pisogne (Rota), sulla Corna di Trenta Passi fra Toline e Marone (Parl.!), a Vello, a Marone, a Costaricca sul Guglielmo (Zersi), sui colli sovrastanti a Brescia (Kellner!, Bracht!), nelle mura dell' ospizio sulla cima del monte Maddalena (Reich., Zersi); nel Bellunese nel bosco Cansiglio (Siemoni!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distrbuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta lattiginosa. Fusti ascendenti aderenti alla rupe, quasi quadrangolari, tomentoso-canescenti. Foglie eretto-patenti, radicali con picciòlo quasi piano di sopra, convesso

di sotto, tomentoso-canescente; foglie tomentoso-canescenti, massime di sotto, nervo principale e laterali un po' rilevati di sotto. Brattee patenti-reflesse, con il margine ondulato più del margine delle foglie, un po' concave di sopra, con nervi di sotto un po' sporgenti. Bratteole eretto-patenti, allungate, un po' ristrette alla base, peloso-tomentose, con i peli diritti. Pedicelli verdognoli, più corti del calice, cilindrici, peloso-tomentosi. Calice verdognolo tomentoso-peloso, con peli diritti e tubo corto, quasi tondo, con cinque coste a guisa di lobi. Lacinie lineari, acute, erette, quasi due volte più lunghe del tubo. Corolla poco meno del doppio più lunga del calice, violetto-chiara, puberula di fuori, glabra di dentro, divisa in cinque lacinie lineari-lanceolate, patenti, reflesse, acute, due volte più lunghe del tubo. Stami più corti della corolla; filamenti cilindrici, glabri, violetto-chiari; antere rossicce, poi quasi giallicce, acute all'apice con una piccola punta, smarginato-bilobe alla base, introrse, biloculari. Pistillo molto più lungo della corolla. Ovario triloculare con molti ovoli in ciascuna loggia, inseriti su di una placenta sporgente dall'angolo interno. Stilo lungo, diritto, azzurrognolo. Stimma trifido, con le lacinie ottuse e lunghette, verdognolo. (*Parl. ms., descr. della pianta della Corna dei Trenta Passi*). »

Osservazione. — Questa pianta è molto affine alla *Campanula Elatines*; essa ne è più robusta.

32. Campanula garganica.

C. subpubescens, caulibus cespitosis procumbentibus, foliis dentatis, petiolatis, imis reniformibus, superioribus cordato-ovatis, floribus axillaribus in pedicello filiformi subsolitariis, calycis lobis anguste lineari-lanceolatis, corolla scutellata duplo brevioribus, stylo saepius trifido exerto, treto saepius 3-loculare, sicuti plantam dependente, basi dehiscente.

Campanula garganica *Ten.! cat. sem. hort. neap. 1827* (*ex eius fl. nap. 3. p. 203*). *Descr. Camp. garg. letta acc. sc. 1827. p. 99. Cand. mon. Camp. p. 299. Bert. fl. ital. 2. p. 515. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 540. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 199. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 114. Pasq. Lic.! viagg. Garg. p. 20. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433. Arc. comp. fl. ital. p. 455.*

Figure. — *Ten. descr. Camp. garg. lett. acc. sc. 1827. t. 5. Bot. reg. t. 1789. De Vis.! fl. dalm. t. 14. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 247. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara. Nasce nelle fessure delle rupi e fra le rovine nell'Italia Meridionale e nell'Istria. Nel Gargano fra 1000′ e 2000′ di altezza sul livello del mare (Porta Rigo!), sulla cima del monte Sacro, pendente dalle rovine del convento, a Monte Santangelo nelle mura del santuario e del castello (Ten.!) e sul campanile, nella strada di Matinata, nella discesa di Manfredonia (Pasq. Lic.); crescerebbe nel Lazio, sulle rupi del monte della Trinità di Valle Pietra presso il Santuario, secondo il Sanguinetti; nell'Istria a Fianona (Koch, Reich.). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Dalmazia e nell'isola di Cefalonia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, verde, glabra o pelosetta. Rizoma obliquo, grossetto, con fibre delicate e altre grosse e lunghe. Fusti molti, delicati, procumbenti, angolati, con gli angoli rilevati e bianchicci-verdognoli, glabri e pelosetti per peli radi, quasi orizzontali, bianchi e lunghetti. Foglie piccole, cordato-ovate, ottuse, disugualmente smerlato-dentate, con gli smerli ottusi e forniti all'apice di una piccola punta come un callo quasi corneo, verdi di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con nervi raggianti e ramosi, che vanno a terminare alla punta degli smerli e dei denti e si uniscono in rete tra loro: sono glabre o pelosette in ambedue le pagine e nel margine. Il picciòlo è più lungo delle foglie, con un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, quasi ovate, con i denti quasi acuti e meno manifesti. I fiori sono piuttosto piccoli, per lo più solitarii all'apice del fusto e di pochi peduncoli, i quali sono ascellari, solitarii, di raro gemini, o bifidi, più lunghi delle foglie, accompagnati da brattee e i pedicelli da bratteole lineari-lanceolate o lineari. Il calice è verde, glabro o pubescente, il tubo è quasi turbinato, con cinque nervi o angoli alquanto sporgenti: il lembo è diviso in cinque lacinie, più del doppio più lunghe del tubo, eretto-patenti nel fiore (patenti-recurve nel frutto Bert.), lanceolato-acuminate, intere o con qualche dentino in basso. La corolla è poco più lunga del calice, di colore violetto, con la gola bianchiccia, divisa profondamente in cinque lacinie bislunghe-lanceolate, ottusette, patenti-recurve. Gli stami sono sempre poco più corti della corolla. I filamenti hanno la base larga, ovata, fornita di corte ciglia nel margine, si ristringono in seguito e sono quasi filiformi: bianchi in ogni parte. Antere lunghe, quasi lineari, giallo-pallide. Pistillo più lungo della corolla. Ovario

saldato con il tubo del calice, libero in alto, ivi verdognolo. Stilo lungo, grossetto, cilindrico, bianchiccio in basso, violetto-chiaro in alto. Stimmi 5, di color violetto chiaro, papillosi. (*Parl. ms., descr. di pianta del Gargano a monte S. Angelo*). »

Osservazioni. — Tenore e Bertoloni asseriscono che il gemmulario sia quinqueloculare, ma io in numerosi fiori l' ho riscontrato triloculare; lo stimma è talora anche 5-fido ma più spesso trifido. È poi erronea l'asserzione di Tenore relativamente alla deiscenza del frutto nella sua parte superiore. Questa specie è molto affine alla *Campanula Elatines*.

33. Campanula isophylla.

C. pubescens, caulibus decumbentibus, angulato-striatis, flexuosis, ramosis, foliis petiolatis, cordato-ovatis, acutis, crenato-dentatis, floribus paniculato-corymbosis, calycis lobis acuminatis, latis, corolla campanulato-scutellata duplo brevioribus, stylo trilobo exerto, treto triloculari erecto, basi dehiscente.

Campanula isophylla *Moretti! in giorn. Conf. e Brugn. dec. 2. 7. p. 44. Ibid. p. 98. Cand. mon. Camp. p. 306. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Arc. comp. fl. ital. p. 453.*

Campanula floribunda *Vivian. nov. spec. diagn. in calce fl. lyb. p. 67. Bert. fl. ital. 2. p. 511. De Not.! rep. fl. lig. p. 269. Prosp. fl. lig. p. 35. Zum. fl. ped. 1. p. 293.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 202. f. 344. Ic. fl. germ. 19. t. 250. f. 2 (corolla haud bene).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fenditure delle rupi calcaree nella Liguria occidentale: al capo Caprazzoppa presso Finale (Bubani!, Bert.), a Verezzi presso Finalmarino (Piccone!), a Varigotti (Moretti!), al Capo di Noli (De Not.!). Fiorisce dal giugno all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

34. Campanula fragilis.

C. glabra sive hirsuta, caulibus basi interdum suffrutescentibus, diffusis, ramosis, angulatis, foliis petiolatis inæqualiter crenato-

lobatis, basilaribus reniformibus, superioribus ovatis, floribus laxe corymbosis, calycis lobis lineari-lanceolatis, acuminatis, corollam scutellato-campanulatam subæquantibus, stylo trilobo exerto, treto erecto triloculare, basi dehiscente.

Campanula fragilis *Cyrill. pl. rar. 1. p. 32. Schouw! in giorn. Brugn. Conf. dec. 2. 7. p. 28. Ten.! fl. nap. 3. p. 200. Cand. mon. Camp. p. 306. Bert. fl. ital. 2. p. 513. 3. p. 600. 5. p. 612. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 198. Pasq.! fl. ves. p. 65. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 137. Ces. el. piant. Maiella p. 20. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 433. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 104. Arc.! comp. fl. ital. p. 453. Gravis herb. Mar. Pont. p. 29.*

Campanula Cavolini α *Ten.! fl. nap. 3. p. 201.*

Figure. — *Bocc. ic. et descr. t. 27. Cyrill. t. 11. f. 2. Ten. fl. nap. t. 119. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 250. f. 1.*

β *hirsuta*, incana, calyce albo farinoso.

Campanula Cavolini *Ten.! fl. nap. 3. p. 201* (β). *Terr.! enum. pl. mur. p. 85.*

Campanula fragilis β *Schouw l. c. Cand. l. c. Bert. l. c.*

Figure. — *Barr. ic. 453. Bot. reg. t. 1738.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi calcaree e nei muri dell'Italia media e meridionale. Cresce in Abruzzo a Pretoro (Orsini!), nelle valli della Maiella, così nelle valli di S. Spirito, di S. Bartolomeo (Ten.!), dell'Orfenta (Orsini!, Levier!) sino a 4000′ (Groves!), nelle mura del castello di Caramanico e nelle rupi sovrastanti al paese (Cesati, Levier!), a Campo di Giove (Colaprete!), sul monte Morrone (Ten., Bert.), alle radici del Sirente presso Castelvecchio (Groves!), alla foce di Scanno (Ten.); nel Lazio, a Terracina nelle rupi marittime (Sang.) e sulle mura e le fortificazioni della città (Gravis); nella Campania, a Rocca d'Arco nei vecchi muri (Terr.!), a Gaeta nelle fortificazioni (Ten.!, Terr.), nei monti di Stabia (Ten.), così a Gragnano (Avellino!), a Castellamare (Bert.), a Vico Equense, a Sorrento (Ten.), e ad Amalfi (Ten.!), a Vietri (Levier!), a Salerno (Ten.), alla Trinità della Cava dei Tirreni (Pasq.!), nell'isola di Capri (Pasq., Bolle!), a S. Giovanni a Piro (Ten.); in Basilicata (Gasparrini!), a Muro alle Ripe presso il Castello (Terr.), a Rotonda (Ten.); in Calabria (Schouw!), sul monte Pollino (Terr.!), a Stilo a 300 metri sul livello del mare (Arc.!). La varietà cresce qua e là con la specie, segnatamente sui monti. La fioritura ha luogo in giugno e luglio, e in località propizie continua fino all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Crescerebbe anche in Dalmazia, secondo il Nyman.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, pendente dalle rupi, di un verde chiaro o quasi biancheggiante, glabra o irsuta. La radice è grossotta, fusiforme, ramosa, gialla. I fusti sono sparsi, lunghi da 1 a 3 e talvolta anche 4 decimetri, semplici, cilindrici. Le foglie sono quasi carnosette, le radicali reniformi o quasi orbicolari-reniformi, crenato-dentate, con i denti ora poco manifesti, ora più ora meno grossi e forniti all'apice di un mucrone corto ed ottuso, con nervetti ramosi appena rilevati nella pagina superiore, ch'è un po' concava, e un poco più nella inferiore, i quali partono dall'apice del picciòlo e vanno così ai denti ed ai margini di questo: sono fornite di un picciòlo, il quale è molto più lungo della lamina, piano e con un canale assai superficiale di sopra, convesso di sotto. Le foglie del fusto sono molte, sparse, ora più ora meno lontane, gradatamente più piccole, ovato-orbicolari, ovate e le supreme bislunghe o quasi lineari, tutte un po' strette alla base nel picciòlo, il quale è più lungo della foglia e quasi uguale a questa nelle foglie supreme: le foglie stesse sono pure dentate o dentato-seghettate, e le supreme con i denti più stretti e più acuti o quasi intere. I fiori sono inodori, eretti, pochi e distribuiti in un corimbo all'apice dei fusti, ciascuno con un peduncolo più corto del calice e quasi uguale all'ovario. Il calice è verde, ha il tubo saldato con l'ovario, pentagono, con un grosso nervo longitudinale in ciascuna faccia, e con tante papille bianche in mezzo ai nervi ed agli angoli: le lacinie sono il doppio più lunghe del tubo, quasi la metà più corte della corolla, quasi uguali, patenti, lanceolato-lineari, con un nervo longitudinale rilevato di sotto. La corolla è di un color violetto chiaro, campanulata-patente, quasi rotata, divisa un po' più sotto della metà in cinque lobi, ovati-ovali, quasi acuti, con tre leggierissimi solchi longitudinali di sopra, a cui corrispondono di sotto un nervetto e due vene longitudinali: è glabra. Gli stami sono la metà circa più corti della corolla. I filamenti sono di color violetto, slargati alla base ed ivi curvati in modo da fare insieme una vòlta all'apice dell'ovario, in questa parte hanno il margine peloso-barbato, sono delicati ed eretti nel resto ed ivi quasi lanceolati. Le antere sono lineari, ottuse, ma con un mucrone sporgente all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente verso la parte interna, glabre, rossicce. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla e perciò il doppio

degli stami. Lo stilo è grosso, cilindrico, coperto di peli collettori lunghetti, orizzontali e bianchi, bianchiccio da prima come lo stimma, ma poi questo diventa di color violetto scuro per il polline che vi si raccoglie sopra: infine gli stimmi, che sono tre, stati fin qui eretti e avvicinati tra loro, si allontanano e si curvano in fuori e un po' in giù: di nuovo sono allora bianchicci: tali stimmi sono piani dalla faccia interna, un po' convessi di fuori, ottusi. (*Parl. ms., descrizione di pianta coltivata nell' Orto botanico fiorentino da semi di Napoli e di Capri*). »

« **Descrizione della var.** — Pianta formante dei cespuglietti fitti, lunghi da 1 $^1/_2$ a 2 $^1/_2$ o 3 decimetri; di un verde bianchiccio per peli lunghetti, disuguali, un po' increspati, che la rendono villosa. Rizoma ramosissimo, con i rami corti, duretti, gialli-scuri. Fusti giacenti, un po' angolati, verdognolo-bianchicci, pelosi, peli bianchi. Foglie inferiori o radicali piccole, reniformi-orbicolari, o cordate, con pochi o grossi denti a guisa di smerli, un po' concave di sopra ed ivi di un verde bianchiccio: più chiare di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e altri nervetti palmati meno manifesti, villose in ambedue le pagine: sono fornite di un picciòlo molte volte più lungo della lamina, il quale è stretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, verdognolo-bianchiccio, villoso. Le foglie inferiori del fusto sono cordate o cordato-ovate, le superiori bislunghe e le supreme bislunghe-lanceolate o lanceolate, queste poco dentate o quasi intere, le altre simili alle radicali, tutte con un picciòlo gradatamente più corto, tanto che questo è molto più corto della lamina nelle foglie supreme o fiorali. I fiori sono solitarii all'apice dei peduncoli molto più corti del calice e distribuiti in un piccolo corimbo. Il peduncolo è eretto, un po' angolato, verdognolo, in gran parte glabro. Il calice ha il tubo turbinato, con cinque nervi grossi, sporgenti a guisa di angoli, e cinque altri nervi intermedii meno sporgenti: è verde nelle facce ed ivi con molte papille o glandolette bislunghe, ottuse, bianche, di un verde gialliccio e nudo nei nervi. Il suo lembo è diviso in cinque lacinie patenti, lineari-acuminate, piane, con nervo longitudinale, verdognole, pelosette. La corolla è una metà circa più lunga del calice, divisa per più della metà in cinque lacinie, le quali sono ovate, acute e quasi acuminate, curvate ad arco in fuori ed in giù, con un solco longitudinale ed altri leggieri solchi di sopra, con un nervo longitudinale di sotto: è di color celeste molto chiaro e quasi bianchiccio. Gli stami sono cinque, più corti della corolla. I filamenti hanno in

basso una parte larga, quasi tonda, un po' concava dalla parte interna, con il margine cigliato, quelle di tutti gli stami fanno così una vôlta all'ovario: nel resto sono piani, lineari-lanceolati, poco più lunghi della parte larga, eretti; sono bianchicci e glabri. Le antere sono bislunghe-lineari, lunghe, con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, dapprima quasi rossicce, poi gialle. L'ovario è saldato con il tubo del calice. Lo stilo è lungo, più lungo della corolla, cilindrico in basso, ivi glabro e bianchiccio: è di color violetto in alto, ivi con i peli collettori. Lo stimma è trifido, con le lacinie patule, ottuse di sopra, bianche e papillose. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta di Caramanico, raccolta da Levier*). »

« **Osservazioni.** — La specie è variabilissima per la forma e la peluria delle foglie, per la larghezza delle lacinie del calice che ora sono anche quasi lineari, per la grandezza e il colore del fiore, che talvolta è più piccolo e più chiaro: queste particolarità non sono costanti. (*Parl. ms.*). »

La *Campanula Cavolini*, secondo Tenore, sarebbe pianta abruzzese, e la *Campanula fragilis* invece crescerebbe nelle altre località indicate. È vero che gli esemplari abruzzesi hanno più spesso le foglie più acutamente dentate, i lobi calicini più lunghi e più stretti, la corolla meno grande, il gemmulario farinoso, ma queste differenze sono così incostanti che su esse non mi è stato possibile, con la miglior mia volontà, basare neppure una distinzione di varietà.

Questa specie fu segnalata da Cupani e da Rafinesque in Sicilia, ma a quanto sembra erroneamente, giacchè nessuno ve l'ha più trovata.

35. Campanula versicolor.

C. glabra, caulibus decumbentibus vel ascendentibus, simplicibus, foliis coriaceis, leviter serratis, basilaribus subcordato-ovatis, petiolatis, superioribus in petiolum attenuatis, floribus thyrsoideo-paniculatis, calycis lobis lanceolato-linearibus, corolla scutellato-campanulata dimidio brevioribus, stylo trifido exerto, treto erecto, triloculare, basi dehiscente.

Campanula versicolor *Andr. bot. rep t. 396. Sibth. Smith prodr. fl. gr. p. 138. Guss. pl. rar. p. 92. Groves fl. Terr. Otr. p. 168.*

Campanula Tenorii *Moretti in giorn. Conf. e Brugn. dec. 2. 7. p. 41. Bert. fl. ital. 2. p. 479. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Arc. comp. fl. ital. p. 452. Giord. contr. fl. luc. p. 27.*

Figure. — *Andr. l. c. Sibth. Smith fl. græc. t. 207. Ten. fl. nap. t. 120.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi dell' Italia austro-orientale: fra Otranto e Gallipoli (Guss.), presso Gallipoli nei dirupi fra S. Bruno e le Murgie (Groves), a Grottaglie (Ten.), presso Taranto nella *gravina* di Leucaspide (Groves), a Ginosa (Ten.), a Matera sulle pareti della *gravina* (Giord.); in Calabria « ad Leucopetram » secondo Bertoloni, ma io ritengo erronea l'indicazione, proveniente forse dall'aver scambiato il capo di Leucopetra, o delle Armi, col capo di Leuca. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Grecia e in Tessaglia.

« **Descrizione.** — Fusti decumbenti, cilindrici, verdi. Foglie patenti, carnosetto-coriacee, verdi in ambedue le pagine; nervo un po' sporgente nella pagina inferiore. Picciòlo solcato di sopra. Peduncoli eretti, cilindrici, verdi. Calice glabro; tubo quasi tondo, con cinque angoli ottusi, verde; lacinie più del doppio più lunghe del calice, patenti, strette, lanceolato-acuminate, verdi. Corolla poco meno del doppio o quasi il doppio più lunga del calice, un po'stretta alla base, di color violetto chiaro, più chiaro di fuori, ivi con cinque leggieri angoli, che dalla base del tubo di essa vanno sino all'apice delle lacinie, divise fin verso o poco sotto la metà in cinque lacinie o lobi ovato-bislunghe, ottusette; la corolla di dentro alla base del tubo ha una macchiolina violetto-scura che corrisponde a ciascuna lacinia, ma non è in questa ma come ho detto alla base del tubo. Stami poco meno della metà più corti della corolla. Filamenti slargati in basso ed ivi ovato-acuminati, un po' convessi di fuori, violetti verso i margini, bianchicci nel centro, con pochi peli grossetti nei margini, filiformi e corti nel resto, eretti o eretto-patenti, bianchicci e glabri. Antere erette, strette, lineari, giallicce. Pistillo poco più corto della corolla. Ovario saldato in gran parte con il tubo del calice. Stilo grosso, cilindrico, bianchiccio, con peli collettori in alto. Stimmi 3 verdognoli, poi patuli? (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' Orto botanico di Napoli*). »

Osservazione. — Non ho veduto esemplari della pianta italiana spontanea, ma ho veduto la pianta nata nell' Orto botanico fiorentino da semi di Taranto, e dal suo confronto con gli esemplari greci

mi sono convinto che si tratta di una sola specie, benchè Bertoloni asserisca il contrario.

†† Tretum lateraliter superne sive medio dehiscens.

× Corolla cylindracea ore constricta.

36. Campanula Zoysii.

C. glabra, caulibus cespitosis ascendentibus, foliis integris sive obtuse serratis, basilaribus petiolatis ellipticis, caulinis spathulatis, supremis ovato-lanceolatis et linearibus, floribus paucis racemosis, vel solitariis, calycis lobis subulatis, corolla cylindracea infra lobos constricta multoties brevioribus, stylo breviter trilobo incluso, treto nutante, triloculari, lateraliter superne dehiscente.

Campanula Zoysii *Wulf. in Jacq. coll. 2. p. 122. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 536. Maly en. pl. Imp. austr. p. 156. Pir. fl. for. syll. p. 93. Wulf. fl. nor. p. 259. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 119. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. March. pass. alp. carn. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Figure. — *Jacq. ic. pl. rar. 2. t. 334. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 249. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi calcaree delle Alpi orientali: sul Wischberg (Marchesetti) fra 5 e 7000′ (Huter!), sul monte Canin (Ces. Pass. Gib.), e sul giogo calcareo che conduce a Plezza verso val Ravolana a circa 2200 metri (Ball!), sul monte Crn (Koch), sul monte Sedra (Ces. Pass. Gib.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi orientali.

×× Corolla late campanulata, profunde divisa.

37. Campanula cenisia.

C. subpilosa, caulibus cespitosis decumbentibus, foliis integris, obovatis, parvis, in petiolum breve contractis, floribus terminalibus solitariis, calycis lobis a basi lata lanceolatis, dimidiam corollam campanulatam profunde lobatam peræquantibus, stylo trifido subexerto, treto erecto, triloculare, lateraliter supra medio dehiscente.

Campanula cenisia *Linn. sp. pl. ed. 2. app. p. 1669. All.! fl. ped. 1. p. 108. Cand. monogr. Camp. p. 337. Colla herb. ped. 4. p. 4. Bert. fl. ital. 2. p. 459. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Zum. fl. ped. 1. p. 290. Favre guid. bot. Simpl. p. 140. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Figure. — *All. rar. ped. st. spec. 1. t. 5. f. 1. Fl. ped. t. 6. f. 2. Reich. ic. bot. 1. t. 85. f. 179. Ic. fl. germ. 19. t. 248. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi elevatissimi frigidi delle Alpi Piemontesi, prediligendo le morene dei ghiacciai: all'Argentera (All.), nelle alpi del colle Sestrière in valle di Fenestrelle (Rostan!), sul monte Cenisio sino a 2500 metri (Cand.) a Ronche presso le nevi eterne nelle morene (All., Malinverni! ecc.), a Roccia Melone (Beccari!), sul Gran S. Bernardo (erb. Webb!, Gaud.), nelle morene del monte Cervino (Malinverni!) presso Breuil, presso Alagna in val Sesia sulle vette dell'alpe Granos e al passo della Coppa tra la valle d'Otro e l'alpe Gabiet (Carestia!), sul monte Rosa verso settentrione (Colla), sul monte Moro nella località detta il Ghiacciaio (Bir.), nei luoghi ciottolosi presso i ghiacciai del Sempione (Favre). Cesati la registra nel suo prospetto delle piante di Lombardia (*Sagg. geogr. bot. Lomb.*), ma nel *Compendio* poi non ne fa menzione come di pianta lombarda.

Distribuzione geografica. — Alpi occidentali e Vorarlberg.

« **Descrizione.** — Radice lunghetta, scuretta. Fusto ramosissimo, delicato, flessuoso, con foglie nei rametti sterili in rosetta formante cespuglietti, rametti in alto cilindrici, verdognolo-bianchicci, glabri. Foglie delle rosette sterili, patule in alto, eretto-patenti nella parte inferiore, obovato-bislunghe, ottuse, verdi piuttosto chiare di sopra e ivi appena concave, pelosette con i peli eretti e bianchi, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente e più chiaro, glabre, con i margini cigliati, ciglia patenti. Fusti fioriferi delicati, corti, flessuosi, glabri o pelosetti per peli bianchi e lunghetti. Foglie piccole, alterne, patule, lanceolato-lineari o lanceolato-bislunghe, del resto simili a quelle delle rosette e come queste intere. Fiore solitario, eretto, piccolo, nell'apice del fusto con un peduncolo corto, peloso-irto. Calice quasi violetto scuro, diviso fin verso il terzo inferiore in cinque lacinie erette, lanceolate, ottusette, scanalate di fuori, pelosetto-irte in ambedue le pagine e fornite di ciglia piuttosto corte. Seni tondeggianti senza appendici. Corolla poco più lunga del calice, largamente infundibuliforme, divisa fino al terzo o quarto inferiore in

cinque lacinie lanceolate, ottuse, erette, pelosette all'apice; è di color violetto piuttosto chiaro. Gli stami sono più corti della corolla. I filamenti larghi in basso, ovati, ottusi, un po' curvati in dentro a guisa di volta, violetti, con i margini cigliati; sono stretti, piuttosto corti, lineari in alto ed ivi un po' più chiari e glabri. Antere lineari, lunghe, giallicce, glabre, inserite nel dorso sopra della base. Pistillo lungo quasi quanto la corolla. Ovario quasi tondo, gialliccio, un po' schiacciato da sopra in sotto, glabro. Stilo lungo, eretto, cilindrico, violetto. Stimmi 3, dapprima eretti, poi patenti, grossetti, ottusi, papillosi. (*Parl. ms., descr. della pianta del Cenisio a Ronche*). »

××× Corolla campanulata.

38. Campanula Rainerii.

C. subpubescens, caulibus cespitosis suberectis ramosis, foliis ovatis, inferne cuneato-petiolatis, remote serratis, floribus 1—2 in apice caulium breviter pedicellatis, calycis lobis late lanceolatis, corolla turbinato-campanulata duplo brevioribus, stylo incluso trilobo, treto erecto, triloculare, apice dehiscente.

Campanula Rainerii *Perpenti in bibl. ital. tom. 5. p. 134. Poll. fl. ver. 1. p. 279. Cand. mon. Camp. p. 305. Com.! fl. com. 1. p. 274. Bert. fl. ital. 2. p. 460. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 540. Hausm. fl. Tir. 1. p. 558. Rota! prosp. fl. Berg. p. 60. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 432. Penz. mont. Gen. p. 140. Arc. comp. fl. ital. p. 452. Gremli excurs. fl. Schweiz p. 297.*

Figure. — *Perp. l. c. Reich. ic. bot. t. 211. f. 354, 355. Ic. fl. germ. 19. t. 249. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in suolo calcareo nelle fenditure delle rupi e nei crepacci dei muri sui monti della Lombardia e nel Tirolo. Intorno al lago di Como sul monte Generoso (Penz., Gremli), sul monte S. Primo, fra gli scogli delle Crosgalle fra Lezzeno e Bellagio (Com.), sui Corni di Canzo alla cima (Gib.!, Com.!) a 1300 metri (Parl.!), sul monte Barro (Com.), sul Resegone (Rota!), presso la Orca vicino a Lecco lungo la strada (Parl.!), sui monti di Mandello (Com.), sul monte Codeno (Gay!), sul monte Bobio presso Introbbio (Ball!), presso Perlasco

sul monte Legnone sino a 7000′ (Com.); nel Bergamasco fra 600 e 2500 metri, frequente sui monti Cavallo, Presolana, ecc. (Rota); nel Bresciano in val di Paver per salire al Blennone, sulla Cornablacca (Zersi), sul monte Miser in valle di Bagolino fra i ciottoli (Huter!, Porta!); nelle Giudicarie in valle Daone sul monte Scortegade, sullo Scaletta (Porta!); segnalata da Hausmann anche in val Sugana. Fiorisce dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei piccoli cespuglietti che sporgono dalle fessure delle rupi, di un verde bianchiccio, tomentosa per corti peli bianchicci. Rizoma delicato, molto ramoso, gialliccio, con fibre radicali delicate e che manda molti rametti o fusti, parte sterili, parte fioriferi. Fusti ascendenti, per lo più uniflori, vestiti di foglie sino in alto. Foglie inferiori in rosetta, eretto-patenti, ovate e talvolta quasi obovate, con pochi e radi denti nel margine, i quali sono grossetti, un po'in sega, con una piccola punta a guisa di un callo bianchiccio all'apice, di un verde bianchiccio di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, e altri laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente, dal quale partono dei nervetti laterali che vanno un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia e si diramano per unirsi tra loro e terminare all'apice dei denti, sono lanosette in ambedue le pagine per peli corti, quasi conici, bianchi e con ciglia simili nel margine, fornite di un picciòlo più lungo o quasi uguale alla foglia, stretto, scanalato di sopra, convesso di sotto, pubescente nel margine per peli corti e bianchi come quelli delle foglie. Le foglie del fusto sono alterne, ravvicinate tra loro, patenti, più piccole delle inferiori, ellittiche, ottuse o ottusette, assottigliate in basso, quasi sessili, con i denti più piccoli. Il fiore è eretto, solitario e sessile all'apice dei fusti. Il calice ha il tubo turbinato, violetto, con dieci grosse costole longitudinali, coperte di papille grosse coniche e bianchicce: ha il lembo diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono eretto-patule, quasi il doppio più lunghe del tubo, lanceolato-acuminate, con una costola che è la continuazione di quella corrispondente del tubo, con i margini rovesciati e con pochi e piccoli denti; sono verdognole, papillose nella costola e cigliate per corti peli bianchi nel margine. La corolla è poco più lunga del calice, campanulata, con cinque lobi i quali sono circa il terzo della corolla, larghi, ovato-tondi, e aventi all'apice una piccola punta; è

di un color violetto chiaro con poche vene in rete appena più cariche. Stami 5, più corti della corolla. Filamenti corti, larghetti, quasi piani, e quasi tondi nella metà inferiore e ivi cigliati nei margini, quasi cilindrici, grossetti e curvati in dentro e glabri nella metà superiore, bianchicci. Antere lunghe, bislunghe-lineari, ottuse e con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallo-pallide. Pistillo più lungo degli stami, uguale alla corolla. Ovario saldato con il tubo del calice. Stilo grosso, eretto, quasi cilindrico, bianchiccio, liscio in basso, e con peli collettori molto abbondanti nel resto, trifido. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta dei Corni di Canzo*). »

39. Campanula Morettiana.

C. cano-pilosa, caulibus prostratis filiformibus, foliis serratis, basilaribus subrotundo-cordatis, longe petiolatis, caulinis ovatis in petiolum brevem attenuatis, floribus solitariis, terminalibus, insignibus, calycis lobis lanceolatis, corolla turbinato-campanulata quadruplo brevioribus, stylo corollam æquante, treto triloculari, erecto, lateraliter? dehiscente.

Campanula pulla *Poll. fl. ver. 1. p. 268* (*excl. syn.*).

Campanula Morettiana *Reich. ic. bot. 4. p. 18. Bert. fl. ital. 2. p. 461, 775. 3. p. 599. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 540. Maly enum. pl. Imp. austr. p. 156. Hausm. fl. Tir. 1. p. 557. Facch.! fl. Südtir. p. 21. Ambr.! fl. Tir. merid. 2. p. 778. Reich. ic. fl. germ. 19. p. 119. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Arc. comp. fl. ital. p. 452. Bizz. contr. fl. ven. p. 6.*

Campanula filiformis *Moretti! bot. ital. p. 21* (*non Ruiz Pav.*).

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 320. Perini eur. Alpenfl. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 248. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi calcaree in Tirolo fra 4000′ e 6000′ (Ambr.), e nel Bellunese: nel distretto di Castelrutt sul monte Schlern nel lato occidentale (Facchini, Ball!), e a Rochlasattel a mezzogiorno dell'alpe Seis (Zallinger!); sul monte Tofana sopra Cortina di Ampezzo (Ball!); nella regione alpina e subalpina del distretto di Fassa nella parte orientale e meridionale (Facchini, Ambrosi!), così sul monte Vodai

ove la rinvenne Moretti!; nelle alpi di Paneveggio del distretto di Fiemme, principalmente al Castellazzo (Facchini!), e nelle altre alpi ai confini di quel di Agordo e di Feltre (Facchini, Hausm.), così a Sassomaggiore (Perini!), ed in val Noana in Primiero (Montini!), sulle Vette di Feltre (Zanardini!, Ambrosi!); nel Veneto sui monti Pelmo fra 5000′ e 7000′ (Ball!), Pramper, Bosco Nero, ecc., assai frequente (Bizzozzero). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — È assai dubbioso se cresca anche in Dalmazia.

Osservazioni. — La pianta non fu ancora trovata in val Sugana, come asserisce Pollini, e gli esemplari ch'egli ebbe provenivano dal Castellazzo.

Non ho veduto il frutto maturo, e da alcuni saggi che me ne favorì gentilmente il rev. Porta non si poteva riconoscere il luogo della deiscenza. Come pure il rev. Porta mi scriveva di aver riscontrato in altri esemplari, non si scorge alla base segno di deiscenza. Neppure Candolle aveva veduto il frutto di questa specie e della *C. Rainerii*, e solo per pretesa affinità con la *Campanula isophylla* e con la *C. fragilis*, le collocava fra le Campanule a deiscenza basilare del frutto. Ritenendo questa specie molto vicina alla *C. Rainerii*, la colloco vicino a questa. Se osservazioni ulteriori accertassero che la deiscenza del frutto è basilare, questa Campanula dovrebbe collocarsi dopo la *C. cæspitosa*.

40. Campanula pyramidalis.

C. glabra, caule erecto, simplici, foliis basilaribus cordato-ovatis, longe petiolatis, acutis, argute serratis, caulinis ovatis sessilibus, floribus compluribus pyramidatim racemosis, calycis lobis lanceolato-linearibus, corolla patule campanulata dimidio brevioribus, stylo trilobo subincluso, treto erecto, triloculare, lateraliter medio dehiscente.

Campanula pyramidalis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 164. Cand. mon. Camp. p. 309. Bert. fl. ital. 2. p. 478. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 540. Pir. fl. for. syll. p. 93. Wulf. fl. nor. p. 264. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 121. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 137. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432. Smith fl. Fium. p. 35. Freyn fl. mont. Magg. p. 10. Arc. comp. fl. ital. p. 452.*

Figure. — *Sweert floril. 2. t. 16. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 251. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nelle vecchie mura dell'Italia nord-orientale. Presso Fiume, comunissima (Koch, Smith), sul monte Maggiore nella parte occidentale presso Delegnavas (Freyn), presso Trieste (Bert., Koch), nel Carso (Bert.), presso Gorizia (Koch) nella selva Sabbatina alle falde del monte S. Valentino e sul monte Santo (Wulf.), presso Cividale, Udine, Gemona, Venzone, nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), nei muri di Venezia (Bert.) frequente (Moric.), nei colli Euganei (Trev.), nelle mura e nelle macerie a Verona (Poll., Manganotti!, Bracht!), nel Bresciano al monte Conche salendo al Santuario, rara (Zersi). Fiorisce dal luglio all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Dalmazia, nella Croazia e nell'Erzegovina.

41. Campanula persicifolia.

C. glabra, caule leviter striato, erecto, simplici vel inferne ramoso, foliis coriaceis, rigidis, crenulatis, imis oblongis, basi in petiolum angustatis, reliquis sessilibus lanceolato-linearibus, floribus paucis in racemum laxum dispositis, calycis lobis e basi lata lineari-lanceolatis, acuminatis, dimidiam corollam late campanulatam æquantibus, stylo trifido corollam subæquante, treto erecto, triloculare, superne dehiscente.

Campanula persicifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 164. Cand. mon. Camp. p. 322. Bert. fl. ital. 2. p. 471, 775. 3. p. 599. 5. p. 611; et auct.*

Campanula vesula *All. fl. ped. 1. p. 108.*

Figure. — *Lob. ic. p. 327. sin. Fl. dan. t. 1807. Sibth. Smith fl. græc. t. 205. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 252. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nei prati collini e montani, facendosi verso il mezzogiorno meno frequente nei luoghi bassi. Istria: Fiume (Smith), fra Marzana e la valle Bado (Freyn), boschi presso Trieste (Bert.), monte Nanos (Scop.). Veneto in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): per esempio, Friuli (Pir.), bosco Cansiglio (Siemoni!), Cadore (Venzo!), Venezia a S. Anna (Nucc.), colli Euganei (Zanard.!, Trev.), colli Bassanesi (Montini!), Vicenza (Poll.). Tirolo: monte Baldo, Roveredo (Hausm.).

val Sugana (Ambrosi!), Trento (Perini!), Fiemme presso Capriana, Bolzano ove sale sui monti a più di 4500′ (Hausm.), val di Ledro (Ambr.), ecc. Lombardia: colli suburbani di Brescia, comunissima (Rampoldi!, Zersi), val di Gardone (Zersi), Bergamasco, comunissima nelle selve, sui colli e sui monti (Rota), val Tellina (Mass.) e Comasco pure comune (Com., Rampoldi!), Milanese lungo il Lambro presso Agliate e nei boschi di Rovello (Bert.). Canton Ticino, comune (Com.): monte Generoso (Penz., Siegfried!). Piemonte, frequente (All.): valle dell'Ossola (Rossi), Sempione (Favre), fra Varallo e Borgosesia (Bir.), val d'Aosta a Fenis (Carestia!), colline Torinesi (All.), Mondovì (Ing.). Emilia: Casteggio (Nocc., Balb.), monti Parmensi sul Prinzera (Pass.) e a Cassio (Pass.!), prati presso Miliara nel Reggiano, valle Urbana, tra Montalto e Pavullo (Gib., Pir.), colline bolognesi (Bert.) sino a Montese e Porretta (Cocc.), Bagno in Romagna (Marcucci!). Liguria, frequente (De Not.): Nizzardo, nella regione montuosa (Barla!) a S. Martin Lantosca (Ard.), a Tenda (Sternberg!), ecc., monte Fasce presso Genova (Bert.), monte Croce presso Chiavari (Delpino!), monti del Bracco (Bert.). Toscana: alpi Apuane sopra Cageggi (Bert.), al Pisanino (Car.) e sopra Camporgiano (Car.!), monte Pisano (Beccari!), alpi di Mommio (Car.), Appennino di Barga (Ad. Targioni!), Appennino lucchese (Car.!, Giannini!), Appennino pistoiese (P. Savi!, Parl.!), Fiesole (Profeta!), monte Senario (Car.), giogo di Scarperia (Parl.!), Vallombrosa (Car.!), i Camaldoli di Casentino (Parl.!), alpe della Luna nell'Aretino (Amidei!), Montioni in val d'Ema (Car.), Cornate di Gerfalco in Maremma (Amidei!), monte Amiata (Car.!). Marche ed Umbria: pascoli del Catria (Piccinini!), monte Pattino nel Norcino (Batelli). Lazio: poggi della Palanzana presso Viterbo (Macchiati!), monte Lucretile (Bert.), monte Gennaro, monte Calvo presso Subiaco (Sang.), Filettino alle sorgenti dell'Aniene (Rolli!). Abruzzi: Umito presso il Pizzo di Sivo (Parl.!), Pietracamela (Jatta), monte Corno (Orsini!), Sirente (Groves), Maiella (Ten.). Campania: Pastena, Picinisco (Terr.), Matese (Terr.!), Frasso Telesino (Terr.), monte Vergine (Ten.), monti di Stabia (Pasquale!). Basilicata e Puglia: selve elevate del Vulture (Terr.!), Martina (Ten.). Sardegna: colle d'Osilo in provincia di Sassari (Binna!). Fiorisce dal maggio all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, escluse le parti più meridionali, Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, glabra, fornita di un

rizoma delicato, bianchiccio. Il fusto è eretto, flessuoso, delicato, angolato per linee rilevate che scendono dalle foglie, verde, glabro, semplice, vestito di foglie in tutta la sua lunghezza. Le foglie radicali sono bislunghe-obovate, lungamente ristrette nel picciòlo, le cauline alterne, eretto-patenti o patenti, sessili, lineari-lanceolate, acute, con pochi e corti denti in sega nel margine, il quale è scabrosetto quando si guarda con una lente, scorrente nel fusto sino alla foglia inferiore per due linee rilevate scabrosette: sono scanalate, verdi e lucenti di sopra, di un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato: le superiori sono gradatamente più piccole. I fiori sono grandi, eretti, disposti in un racemo terminale, rado. Il calice ha il tubo di color violetto scuro, quasi turbinato, angolato, e il lembo diviso in cinque lacinie patenti, da due o tre volte più lunghe del tubo, più corte della corolla, lanceolato-lineari, acuminate, convesso-carenate nel dorso, verdognole o in parte sfumate di violetto. La corolla è grande, campanulata, un po' ristretta verso la base, con cinque lobi, lunghi circa un terzo della lunghezza della corolla, ovato-orbicolari, con una punta all'apice, di color violetto. Gli stami sono la metà circa più corti della corolla. I filamenti hanno la base larga, ovata, concava di dentro, convessa di fuori in modo da formare una vòlta sull'apice dell'ovario, barbata-cigliata nei margini: nel resto sono eretti, filiformi, glabri, bianchi. Le antere sono lineari, gialle. Il pistillo è più alto degli stami e più corto della corolla. Lo stilo è eretto, cilindrico, glabro, bianco. Gli stimmi sono tre, lunghi più dello stilo ma curvati sopra loro stessi in fuori ed in giù, lineari, papillosi di sopra, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta dell'Appennino Pistoiese*). »

42. Campanula Rapunculus.

C. pubescenti-scabra, caule erecto, angulato, subsimplici, foliis undulato-crenulatis, imis obovatis in petiolum angustatis, caulinis sessilibus lanceolato-linearibus, floribus in paniculam racemiformem dispositis, calycis lobis lineari-subulatis tenuissimis, corolla anguste campanulata brevioribus, stylo trifido vix exerto, treto erecto, superne dehiscente.

Campanula Rapunculus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 164. Cand. mon. Camp. p. 325. Bert. fl. ital. 2. p. 470. 3. p. 599; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1326. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 252. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi erbosi dei campi, nei prati ed anche nei luoghi boschivi, dalle pianure sino ad una certa altezza nei monti. Istria: Fiume, comunissima (Smith), monte Maggiore, parte meridionale della penisola Istriana e isolette circonvicine (Freyn), Trieste (Bert.). Veneto, dovunque: Friuli (Wulf., Pir.), Venezia (Moric., Nacc.), Chioggia (Bert.), Rovigo (Grig.), Padova (Trev.), Primolano (Bert.), Bassano (Montini!), Vicenza (Marz.), Verona (Poll., Bracht!). Tirolo: dintorni del lago di Garda, Roveredo, Trento (Hausm.), Caldaro, Bolzano (Ambr.). Lombardia: Brescia, frequentissima (Zersi), Bergamasco, fra 150 e 1900 metri, comunissima (Rota), val Tellina presso Morbegno (Mass.), Chiavenna (Rampoldi!), Comasco, frequentissima (Com.), Grumone nel Cremonese (Parl.!), Milanese (Bert.), Pavese (Nocc. Balb.). Piemonte, per tutto (All.): Novarese (Bir.), valle Ossolana (Rossi), Torino (Balb.), Susa (Re), Mondovì (Ing.). Emilia: Parmense (Pass., Parl.!), Modenese (Gib. Pir., Parl.!), Bolognese (Bert., Cocc.), Faentino (Cald.). Liguria, dovunque (De Not.): Nizza (Durando!), Tenda (Sternberg!), Dolcedo (Berti!), Cervo, Diano (Ricca!), Genova (Bagl.), Chiavari (Delpino!). Toscana, comunissima: Sarzana (Bert.), Pontremoli (Parl.!), la Versilia (Simi!), Lucca (Pucc.!), Bagni di Lucca (Parl.!), S. Marcello (Martelli!), Pisa, Firenze, Vallombrosa (Car.!), Casentino (Parl.!), Campiglia (Aiuti!), Siena, Pienza (Car.), monte Amiata (Parl.!), Radicofani (Car.), monte Argentaro (Cavanna!), isola d'Elba (Car.!). Marche: monte Catria (Piccinini!), Albacina (Bucci!), Fabriano (Bargellini!), monte S. Vicino (Bucci!), Macerata (Narducci!), Civitanuova (Cavanna!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Parl.!). Abruzzi: Caramanico (Ces.). Umbria: dintorni del Trasimeno!, Perugia (Bat.), Castelluccio di Norcia (Bert.). Lazio, dovunque (Seb. Maur.). Terra di Lavoro (Terr.), Napoli (Pasq.!) e isola di Capri (Pasq.). Basilicata: Vulture, Muro (Terr.). Puglia: Gallipoli, Leucaspide presso Taranto (Groves). Calabria: Serra S. Bruno (Zwierlein!), S. Eufemia d'Aspromonte (Arc.!), Scilla presso Reggio (Macch.). Corsica, comune nella regione bassa e media (Mars.): così a Bastia (Sal. Marschl.) e nella valle di Bastelica (Req.). Fiorisce da maggio a giugno e talora sino in settembre.

Distribuzione geografica. — Europa, esclusa la parte più settentrionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

« **Descrizione** — Pianta perenne, alta da 3 a 8 decimetri, verde, pelosa, fornita di una radice grossa, carnosa, fusiforme, bianchiccia, con fibre spesso carnose alla base. Il fusto è eretto, cilindrico, rossiccio o verdognolo, peloso, con i peli bianchi, talvolta quasi irsuto, ramoso sin dalla base, con i rami eretti, lunghi, simili al fusto. Le foglie sono erbacee, le radicali lunghe, eretto-patenti, bislunghe, ottuse, assottigliate alla base in un picciòlo, il quale è lungo, poco più lungo o quasi uguale alla foglia, piano o leggermente scanalato di sopra, con un angolo sporgente come una carena di sotto ed irsuto; sono piegate un poco a onde nel margine, verdi di sopra ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, talvolta di color violetto scuro, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo rilevato, acuto ed irsuto che continua l'angolo del picciòlo, dal qual nervo partono dei nervetti laterali curvi, che si uniscono ad arco tra loro vicino al margine e formano una rete un po' rilevata sul parenchima della foglia. Le foglie del fusto sono alterne, alquanto lontane, patenti, sessili, bislunghe-lanceolate o lanceolate-lineari, con il margine appena ondeggiante, del resto simili alle radicali. I fiori sono piccoli e molti in una pannocchia terminale, stretta e lunga, quasi un racemo, quasi eretti o un po' cernui all'apice dei pedicelli, i quali sono più lunghi o quasi uguali ad essi, eretto-patenti, o un po' cernui, filiformi, verdi, che nascono all'ascella di una brattea lineare ed hanno vicino alla base due bratteole laterali, ora vicine l'una l'altra, ora alquanto lontane e molto piccole. Il calice è verde, glabro, ha il tubo piccolo, conico a rovescio, angolato e il lembo diviso in cinque lacinie molto più lunghe del tubo, uguali, o talvolta fin la metà più corte della corolla, eretto-patenti, lineari-setacee con pochi denti glandolosi e bianchicci verso la base, il seno è ottusetto. La corolla è piccola, di color violetto chiaro, talvolta bianca, ristretta quasi in un tubo, divisa fin poco sopra della metà in cinque lobi uguali, lanceolati, acuti e patuli: è glabra con rari peli, lunghi e bianchi in una linea longitudinale che scende dalla linea mediana dei lobi nel tubo dalla parte interna. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. I filamenti sono più larghi per più della metà inferiore ed ivi curvati in dentro in modo da fare con la base degli altri filamenti una vòlta all'ovario, bislunghi, piani, con il margine fornito di folte ciglia, sono filiformi, un po' piani, eretti e glabri nel resto, bianchi in ogni parte. Le antere sono lineari, un po' più strette in alto, lunghe, ottuse e con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inse-

rite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte d'avanti, di color violetto-celestognolo. Il polline è gialliccio. Il pistillo è più lungo degli stami e quasi uguale alla corolla. L'ovario è saldato con il tubo del calice, triloculare. Lo stilo è eretto, quasi cilindrico e glabro in basso, in alto dapprima coperto di peli collettori bianchi, poi per il ritiro di questi, quasi cilindrico anche in alto, ma più grosso che in basso e coperto ivi di granelli di polline. Lo stimma è trifido, con le lacinie un po' disuguali, dapprima erette, poi curvate ad arco in fuori e un po' in giù. La cassula è eretta, conica a rovescio, coronata dalle lacinie del calice più lunghe di essa, triloculare, aprentesi per un foro sotto dell'apice in ciascuna loggia. I semi sono piccolissimi, ovali, schiacciati, lucidi, di un giallo scuro. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*). »

Osservazione. — Si distingue dalla seguente oltrechè per i caratteri indicati nella diagnosi per avere la corolla più piccola, gli stimmi più brevi ed il treto solcato obconico, e non ovoideo allungato.

Uso. — Questa Campanula viene ricercata e raccolta con le sue radici carnose per mangiarsi in insalata; per questo scopo viene anche coltivata.

43. Campanula patula.

C. subhispidula, caule erecto, angulato, superne valde ramoso, foliis inferioribus obovatis, crenatis, basi angustatis, superioribus lineari-lanceolatis, acutiusculis, sessilibus, subintegris, floribus in paniculam patulam subcorymbosam dispositis, longe pedicellatis, calycis lobis lanceolato-linearibus, basi serratis, longe acuminatis, corolla late campanulata duplo brevioribus vel interdum eam subæquantibus, stylo trifido corollam æquante, treto triloculare, erecto, superne dehiscente.

Campanula patula *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 163. Cand. mon. Camp. p. 329. Bert. fl. ital. 2. p. 468. 3. p. 599; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 373. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 253.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati, fra le siepi e al margine delle boscaglie nell'Italia superiore, ove non sorpasserebbe i 5000' di altezza sul livello del mare (Schouw). Veneto: Carnia (Pir., Bert.), così a Pontebba (Car.!), e a S. Daniele

(Pir.), Bellunese (Venzo!), Veronese, lungo il Benaco presso i villaggi Castelletto e Brenzone ed alle falde settentrionali del monte Baldo presso Castione e Brentonico, frequente (Poll.). Tirolo, comune: val Sugana (Ambr.!), Roveredo, Trento, Fiemme, Fassa, Bolzano (Ambr.), Merano (Hausm.), Giudicarie (Ambr.). Lombardia: colli al Benaco frequente, val di Marone sino alle vette nel Bresciano (Zersi), pascoli ghiaiosi nelle vallate Bergamasche, frequente (Rota), spingendosi sino a 1300 metri presso Pontagna ed a Ponte di legno in val Camonica ed a 1100 metri nei campi presso Ronco in val di Scalve (Parl.!), val Tellina (Mass.), Comasco non molto frequente (Com.), così sul monte Legnone, sul Pastino in val Sassina, a Bellagio (Bert.), nella valle Intelvi (Com., Levier!), in Tremezzina (Rampoldi!). Piemonte, qua e là: monte Calvario nella valle Ossolana (Rossi), Sempione (Favre), Varallo presso il Santuario (Bir.), Riva in val Sesia (Carestia!), Biellese (Cesati!), Canavese (All.), valle dell'Orco presso Lila (Beccari!), Viù (All.), Torino a Druent, alla Veneria, a S. Mauro (Re), Alba (Bertero!), valle del Gesso fra Entraque e S. Giacomo (Car.!), Viosenne (Ricca!). Nizzardo: fra S. Stefano e S. Salvadore, S. Martino Lantosca, Clanzo, Bollena (Ard.). Emilia, rara: Bobbio (Nocc. Balb.), Parma nelle colline (Jan!, Pass.). Sarebbe indicata in Sardegna sul monte Zarri in Nurra (Binna!), ma questa località sembra inverosimile. Fiorisce, secondo le località, dal maggio al luglio ed all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale ed anche settentrionale.

×××× Corolla scutellata.

44. Campanula ramosissima.

C. subpiloso-papillosa, caulibus ascendentibus ramosis, foliis imis spathulatis obtusis, reliquis sessilibus lanceolatis acutis, subintegris, floribus solitariis in caule et in ramis terminalibus, calycis lobis lanceolato-linearibus acuminatis, corollam scutellatam subæquantibus, stylo subexerto, treto erecto, triloculare, poris 3 superne dehiscente.

Campanula ramosissima *Sibth. Smith prodr. fl. græc. p. 137. Cand. mon. Camp. p. 332. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Rota prosp. fl. Berg. p. 61. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 432.*

Campanula Loreii *Poll. cat. hort. veron. ann. 1812. p. 9 (ex eius hort. et prov. veron. pl. nov. p. 6). Fl. ver. 1. p. 271. Cand. mon. Camp. p. 333. Bert. fl. ital. 2. p. 518. 5. p. 612. Pir. fl. for. syll. p. 93.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 204. Poll. fl. ver. 1. t. 2. f. 4. Bot. mag. t. 2581. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 254. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi erbosi, nei campi, negli argini del Lombardo-Veneto ed è rara. Nella provincia d'Udine, nelle prunaie in valle Calda presso Monaio (Pir.); nel Veronese sul Baldo (Bert.), presso Valeggio lungo la strada per cui si scende al Mincio (Moretti!, Manganotti!) e alla voltata verso Borghitto (Kellner!), e presso Monzambano (Rigo!); nel Bergamasco nei pascoli fra Caprino e Carenno (Rota). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Dalmazia ed in Grecia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 2 a 4 decimetri, di un verde chiaro, scabra in alcuni punti. La radice è delicata, fusiforme, fibrosa, discendente, bianchiccia. Il fusto è eretto, angolato, con gli angoli rilevati, bianchicci, scabrosetti, ramoso, con i rami eretto-patenti o semplici. Le foglie sono alterne, patenti, le inferiori alquanto avvicinate, ovali o quasi tonde ma ristrette molto e quasi ad un tratto nella metà circa inferiore da parer quasi fornite di un picciòlo, quelle di mezzo sono spatolato-bislunghe, ottuse, e come le inferiori, leggermente crenate e scabre nei margini, di un verde chiaro di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato, da cui partono pochi nervetti laterali che si dirigono curvi e un po' obliqui verso l'apice e il margine della foglia, glabre in ambedue le pagine: sessili e scorrenti, con il loro margine bianchiccio e stretto negli angoli del fusto; le foglie superne sono strette, quasi lanceolate, acute, meno crenate o quasi intere, nel resto simili alle altre. I fiori sono solitari all'apice di lunghi peduncoli che terminano il fusto ed i rami, eretti, e sono piuttosto grandi. Il calice è verdognolo, con il tubo corto, quasi turbinato, coperto di lunghi e grossi peli ottusi, quasi conici, un po' disuguali, orizzontali o obliqui, che lo rendono strigoso-ispido, saldato con l'ovario e il lembo molte volte più lungo del tubo, diviso in cinque lacinie quasi uguali o poco più corte della corolla, patenti, lanceolato-lineari, acuminate, verdi, con un nervo longitudinale nel mezzo molto rilevato e bianchiccio e due altri nervi la-

terali meno manifesti, fornite nel margine di rari e corti denti a guisa di grossi peli corti e conici che le rendono ivi scabre. La corolla è quasi patente, divisa fin quasi al quarto inferiore in cinqne lacinie ovate, acute, di color violetto chiaro, con tre vene longitudinali più cariche in ciascuna lacinia, che corrispondono a tre piccole pieghe dalla parte esterna, è più chiara di fuori. Gli stami sono più del doppio più corti della corolla. I filamenti sono larghi, piani e quasi tondi alla base con la quale cuoprono l'apice dell'ovario, e ivi fornite nel margine di folte e corte ciglia, filiformi, eretti e corti nel resto. Le antere sono lineari, un po' più strette verso alto, ottuse, con una piccola punta, inserite sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna. Il pistillo è più corto della corolla, eretto, cilindrico, con peli collettori bianchi e lunghetti: bianchiccio. Gli stimmi sono tre, lineari, ottusi, bianchicci, dapprima eretti, poi divergenti, appena più lunghi dello stilo. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

VI. SPECULARIA.

Campanulæ sp. *Tourn. inst. 1. p. 112.*

Specularia *Heist. syst. pl. gen. ex Cand. mon. Camp. p. 344. Gen. pl. fl. germ. fasc. 28. t. 13. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 562. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 431. t. 69. f. 1.*

Prismatocarpi sp. non capenses *L'Her. sert. angl. p. 1.*

Corolla rotata 5-loba. Filamenta libera basi haud dilatata. Antheræ liberæ. Gemmularium lineare latitudine pluries longius, gemmulis seriatis. Stylus basi nudus. Tretum extra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe annue umili, ispide o glabre, con foglie sparse, con fiori rosei, violacei, cerulei o bianchi, sessili o subsessili ascellari e terminali, eretti.

Osservazione. — È noto che sul gemmulario delle Specularie sono spesso inserite alcune foglie e anche talora dei rami (V. Trécul in *Ann. sc. nat. 2. ser. 20. p. 339*).

1. Specularia falcata.

S. caule subsimplici, floribus longe spicatis, vel superne approximatis, lobis calycinis lanceolato-acuminatis, apice reflexis corolla duplo longioribus.

Campanula hybrida (*non Linn.*) *All. fl. ped. 1. p. 114. Re fl. seg. p. 20. Colla herb. ped. 4. p. 23. Sav. fl. pis. 1. p. 230. Bot. etr. 4. p. 137.*

Prismatocarpus falcatus *Ten.! fl. nap. 1. p. 77. Syll. p. 101. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 102. Sal.-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 27.*

Campanula falcata *Rœm. Schult. syst. veg. 5. p. 154. Bert. fl. ital. 2. p. 523. Colla herb. ped. 4. p. 23.*

Specularia falcata *Cand. mon. Camp. p. 45; et auct.*

Specularia Speculum var. falcata *Pasq. fl. ves. p. 65.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 20. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 255. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei campi o nei luoghi selvatici montuosi della penisola e delle isole, ma non frequente. In Piemonte (Bert.): a Susa (All.). A Fiume viene indicata da Koch come frequente, ma la signora Smith non la menziona; anche Maly la segnala in Istria, e Freyn asserisce che queste indicazioni derivano da confusioni con la *Specularia hybrida*. In Liguria è frequente (De Not.) e nasce nei campi sassosi presso il mare a Nizza (Ard.), a Villafranca (Bourgeau!), a Mentone e Monaco (Ard.), a Civezza, a Diano (Ricca!), a Porto Maurizio (Berti!), a Pegli, a Sestri (Figari!), a Genova (De Not.!). In Toscana è rara: fa nel colle di Sarzanello a Sarzana (Bert.), nel monte Pisano, in Maremma presso Campiglia (Car.) e alla Sassetta alla costa di S. Bastiano (Ant. Targ.!), sul monte Argentario (Beccari!), e nell'isola di Montecristo (Car.). Nel Lazio: a Frascati, ad Albano (Sang.). Nell'Abruzzo: sui monti di Caramanico (Ces.). In Campania: presso Itri (Terr.!), a Mondragone (Terr.), ad Agnano (Ten.), nelle isole di Capri (Bert.) e d'Ischia (Guss.), a Sessa del Cilento (Ten.). In Puglia: nel Gargano (Ten., Porta Rigo!), a Gallipoli, a Leucaspide presso Taranto (Groves). In Calabria: a Pizzo, a Palme (Arc.!). In Corsica: a Bastia (Soleirol!), a Vico, a Bocognano, a Bastelica, nella valle del Cauro e del Taravo, a Sartene (Mars.), a Bonifacio

(Kralik!). In Sardegna (Moris!): per esempio sopra la miniera d'Ingurtosa presso Iglesias (Ascherson!). In Sicilia: presso Messina (Nic.), nelle Madonie (Minà!) sino a 800 metri di altezza, non rara (Strobl), presso Palermo (Parl.!), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Cassia!), a Catania (Strobl), a Taormina (Biondi!), nell'isola di Lipari, rara (Lojac.), in quella d'Ustica (Calcara!). Fiorisce in maggio e giugno nell'Italia settentrionale e media, in aprile e maggio nella meridionale.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

2. Specularia Speculum-Veneris.

S. caule ramoso, ramis 3-floris, lobis calycinis lineari-lanceolatis, patulis demum reflexis, corolla æquilongis.

Campanula Speculum Veneris *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 168. Bert. fl. ital. 2. p. 520; et auct.*

Specularia Speculum *Cand. mon. Camp. p. 347; et auct.*

Specularia arvensis *Trev. prosp. fl. eug. p. 28.*

Campanula hybrida (*non Linn.*) *Sim.! fl. vers. p. 49.*

Specularia cordata *Cald.? fl. fav. tent. p. 131.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 116. Ten. fl. nap. t. 19. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 255. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi di pianura e della parte bassa dei monti nella Penisola, nella Sicilia e nella Corsica. Comune in Piemonte (All., ecc.): così a Susa (Re), Torino (Balbis), Alba (Bertero!), Ivrea (Carestia!), Oldenico (Malinverni!), Novara (Bir.), ecc. In Lombardia, frequentissima: nel Pavese (Nocc. Balb.), nel Milanese (Rampoldi!), nel Comasco (Com.), in val Tellina (Mass.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zersi), elevandosi a Ponte di Legno sino a 1320 metri (Parl.!), nel Mantovano (Bert.). In Tirolo pure comune (Ambr.): nelle Giudicarie, a Roveredo, a Trento (Ambrosi), in val Sugana nei dintorni di Telve (Ambrosi!), in Fiemme, in Fassa (Ambrosi), nella valle dell'Adige presso Bolzano, nei dintorni di Merano (Hausm.). Copiosa nel Veneto in tutte le provincie (Poll., De Vis. Sacc., ecc.): così nel Bassanese, negli Euganei (Montini!), nel Lido (Kellner!) ecc. Nell'Istria, pure comune (Freyn, Smith), nell'isole Brioni Maggiore e Veruda (Freyn). Nell'Emilia, comunissima: così a Parma (Pass.!), presso

Modena (Pirotta!), nel Bolognese (Cocc.), in quel di Ravenna (Bert.), nel Faentino (Cald). In Liguria, frequente: così a Nizza (Durando!), Diano (Ricca!), Porto Maurizio (Berti!), Sestri Ponente (Caldesi!), ecc. Comunissima in Toscana: a Sarzana (Bert.), in Versilia (Simi!), a Lucca (Car.!), a Tereglio (Giannini!), a Pisa (Car.), a Citille in val d'Elsa (Reboul!), a Vallombrosa (Car.!), a Prataglia in Casentino (Parl.!), a Pieve S. Stefano (Cherici!), a Siena (Campani!), ai Bagni di Vignoni sotto il monte Amiata (Bert.), a Pitigliano, nell'isola di Montecristo (Car.). Nell'Umbria segnalata solo da Batelli nei colli di Bettona; nelle Marche solo da Bertoloni a Macerata, e da Parlatore ad Ascoli. Nel Lazio, comune (Seb. Maur.): così presso Viterbo (Macchiati!), presso Frascati (Webb!), a monte Compatri (Rolli!). Nell'Abruzzo (Ten.): nel monte dei Fiori (Parl.!), nei monti di Caramanico (Ces.). In Campania: presso Caserta (Terr.), presso Napoli (Ten.), sul Vesuvio (Pasq.), nelle isole d'Ischia e di Capri (Bert.), a Salerno (Milani!). In Basilicata presso il Vulture, a Muro (Terr.), a Potenza, a Tricarico, a Pomarico (Giord.). In Puglia a Barletta (Bruni!), ad Otranto (Groves!). In Sicilia, non comune (Strobl): a Messina (Seguenza!), Mistretta (Nic), Geraci, Gangi, Petralia (Guss., Strobl). Finalmente in Corsica, ove sembra rara giacchè non è mentovata da Marsilly: ad Aleria (Soleirol!), a Bastia (Salis-Marschl.). Fiorisce nell'alta e nella media Italia dal maggio al luglio, e nella meridionale dall'aprile al maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Siria, Asia Minore.

Osservazioni. — Questa pianta è più o meno robusta, più o meno pubescente, secondo il luogo ove cresce. La forma pubescente e robusta prevale nel mezzogiorno e di essa Tenore fece il suo *Prismatocarpus hirtus*, e gli altri autori ne fecero una varietà, che a me non è sembrata meritevole di venir distinta.

3. Specularia hybrida.

S. caule subsimplici, floribus apice approximatis, lobis calycinis erectis, ovato-lanceolatis, corolla duplo longioribus.

Campanula hybrida *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 168. Bert. fl. ital. 2. p. 522. Sant.? viagg. 2. p. 173, 248. Pucc.! syn. pl. luc. p. 122.*

Prismatocarpus hybridus *L'Herit. sert. angl. p. 2. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 27 Mor. De Not. fl. Capr. p. 88.*

Specularia hybrida *Cand. mon. Camp. p. 348. Car.! prodr. fl. tosc. p. 426* (*excl. syn. Simi*) *; et auct.*

Specularia Speculum var. hybrida *Pasq. fl. vesuv. p. 65.*

Figure. — *Morison hist. oxon. sec. 5. t. 2. f. 22. Reich. ic. fl. germ. 19. t. 255. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei campi, lungo le strade, ecc. Piemonte: a Mondovì? (Ing.). Lombardia: a Montalto nel Pavese (Rampoldi!, Gibelli!), e nel Bresciano presso Limone (Ambrosi). Tirolo: fra Tenno ed Arco, e presso Völs nelle vicinanze di Bolzano (Ambrosi, Hausm.). Veneto: a Valeggio (Kellner!), presso Verona (Bert.), ad Avesa (Manganotti!), negli Euganei (Montini!), presso Montefalcone (Pir.), presso Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste (Koch), nelle macchie da Fasana e Dignano sino a Medolino, in alcuni luoghi assai copiosa (Freyn), a Fiume (Müller!), nell'isola di S. Andrea presso Rovigno (Bert.), nell'isola Veruda (Freyn). Emilia: a Sasso nel Bolognese (Cocc.). Liguria: qua e là presso Nizza e Monaco (Ard.), a Tenda (Sternberg!), a Torrazza, a Porto Maurizio, a Sestri Ponente (De Not.), nella valle del Lagaccio presso Genova (Bagl.). Toscana: a Chiatri (Pucc.!) e a Gattaiola (Beccari!) presso Lucca, a Firenze in varie località (Reboul!, Car.!), nel monte Amiata a Rocca d'Orcia (Parl.!), nelle isole di Capraia (Mor. De Not.) e dell'Elba (Car.). Umbria: Isoletta sul Trasimeno (Bat.). Marche: sul Catria (Piccinini!), presso Ancona (Paol.), al Porto di Recanati (Narducci!). Lazio: presso Viterbo (Bert.), presso Roma, frequente (Seb. Maur.). Abruzzo: nei monti di Caramanico (Ces.). Campania: a Itri (Terr.), nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Bert., Pasq.). Basilicata: sul Vulture ed a Muro (Terr.). Puglia: fra Bari e Monopoli (Bert.), a Otranto, a Gallipoli, a Leucaspide presso Taranto (Groves). Calabria: a Reggio (Pasquale!). Corsica: a Bastia, comune (Sal.-Marschl., Debeaux!), Calvi (Soleirol!), Aiaccio (Mars.), Bonifacio (Bert., ecc.). Sardegna (Moris!). Sicilia, dovunque (Guss.): così a Montescuderi (Parl.!), a Messina (Nic.), nelle Madonie (Minà!) dal mare a 1900 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!), a Vittoria (Aiuti!), ad Avola (Bianca), a Siracusa (Cassia!), a Catania (Strobl); nelle isole di Lipari, di Salina (Lojac.) e d'Ustica (Calcara!). Malta (Gulia!). Fiorisce secondo i luoghi da aprile a luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale.

VII. ADENOPHORA.

Campanulæ sp. *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 163.*
Flörkea *Spreng. ann. 1818, non aliorum.*
Adenophora *Fisch. gen. pl. duo. Cand. mon. Camp. p. 354. Gen. pl. fl. germ. fasc. 28. t. 12. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 563. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 436. t. 69. f. 3.*

Corolla campanulata, apice 5-loba. Filamenta basi dilatata, ciliata, libera. Antheræ liberæ. Gemmularium latitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi disco cinctus. Tretum extra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe perenni dalla radice carnosa, dai fusti eretti, dalle foglie sparse, dai fiori cerulei o bianchi, numerosi, disposti in pannocchia, nutanti.

Adenophora liliifolia.

Campanula liliifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 165.*

Campanula Alpini *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 1669. Marz. el. piant. Vic. p. 57. Bert. fl. ital. 2. p. 476 et 775. 5. p. 611. Facch. fl. S. Tir. p. 20. Ambr. fl. Tir. mer. p. 790. Wulf. fl. nor. p. 271.*

Campanula rhomboidea β *Poll. fl. ver. 1. p. 274.*

Adenophora liliifolia *Bess. en. pl. Volh. p. 90. Cand. mon. Camp. p. 358. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 436. Arc. comp. fl. ital. p. 451.*

Adenophora communis *Fisch. gen. pl. duo p. 6.*

Adenophora suaveolens *Fisch. in Reich. ic. exot. 1. p. 22. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 543. Maly enum. pl. Imp. austr. p. 159. Pir. fl. for. syll. p. 94. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 122.*

Figure. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. t. 247. Bot. reg. t. 236. Reich. ic. exot. t. 32 et 45. Cand. o. c. t. 1. f. A. Ic. fl. germ. 19. t. 252. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui monti e sui colli dell'Italia settentrionale e segnatamente nella sua parte orientale. Nei monti di Givoletto presso Torino (Delponte!); sul monte S. Giorgio

nel Canton Ticino (Franzoni!); a Bagolino nel Bresciano (Bert.); al castello di Lodrone sopra il lago Idro, alla Pieve di Turano (Ambr.), in val di Vestino (Rigo!), nella valle di Ledro (Hausm.), a Trambillano (Porta!), a Susà di Pergine (Ambrosi); sulla cima del monte Pastello (Manganotti!, Kellner!), sul monte Summano (Moretti!), nelle selve montane della Campesana, a Solagna, a Vallerana, e a Bocaor di Crespano (Montini!), nei colli Trevigiani ad Asalon (Bert.), nel Friuli in varie località, così sul monte Raut di Maniago fra 3 e 4000' (Huter Porta!), a Tolmezzo (Tommasini!), a Moggio, a Resiutta (Poll.), sul monte Lipgnac presso Lusevera (Pir.), a Cividale (Wulf.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Siberia ed Europa orientale.

VIII. TRACHELIUM.

Trachelium *Tourn. inst. p. 130. t. 50. Cand. mon. Camp. p. 352. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 563. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 429. t. 68. f. 5.*

Corolla elongata, tubulosa, apice 5-loba. Filamenta basi haud dilatata, libera. Antheræ liberæ. Gemmularium longitudine subæquilongum, gemmulis coacervatis. Stylus basi nudus. Tretum extra calycis lobos dehiscens.

Portamento. — Erbe perenni, suffrutescenti, con foglie sparse, con fiori eretti, azzurri, disposti in pannocchie corimbiformi, ramosissime.

Trachelium cœruleum.

Trachelium cœruleum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 171. Cand. mon. Camp. p. 491. Bert. fl. ital. 2. p. 550. 3. p. 600. Pucc.! syn. pl. luc p. 115. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 252. De Not. rep. fl. lig. p. 270. Prosp. fl. lig. p. 35. Car.! prodr. fl. tosc. p. 426. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 200. Pasq.! fl. ves. p. 66. Terr! rel. Terr. Lav. p. 137. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 429 Nic. prodr. fl. mess. p. 305. Arc.! comp. fl. ital. p. 457.*

Figure. — *Barr. icon. 683. Bot. reg. t. 72.*

β halteratum, foliis lanceolatis nec ovatis, uti in specie inæqualiter dentatis, dentibus acutis, ciliolatis.

Trachelium halteratum *Bianca! nov. Trach. sp.*

Trachelium cœruleum *β Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

γ lanceolatum, foliis lanceolatis nec ovatis, dentatis, dentibus obtusis nudis, nec acutis ciliolatis.

Trachelium lanceolatum *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 252. 2. p. 795. Bert. fl. ital. 5. p. 634. Bianca! fl. Avola p. 351.*

Trachelium cœruleum *γ Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei muri umidi e fra le rupi. La specie fa: in Sicilia a Messina (Seguenza!), Palermo (Guss.!, Parl.!), Avola (Bianca!); in Calabria a Grotteria (Pasq.!), Pozzano (Biondi!), Stilo (Arcangeli!), Tropea, Briatico (Ricca!), Castrovillari (Huter Porta Rigo!); in Campania a Portici (Pasq.), e Caserta (Ten., Terr.!); nel Lazio a Roma in molte località (Rolli!, Gennari!, ecc.), specialmente nelle mura della città!; in Toscana nell'agro Lucchese a Pozzuolo (Pucc.!, Car.!, ecc.) e presso il torrente la Fraga nel barco di Marlia (Bicchi!), a Montecatini (Bert.); in Liguria presso Genova nel torrente di Varena (Figari!) e presso Pegli (De Not.). La varietà β è stata segnalata nei colli presso Avola (Bianca!); e la varietà γ pure presso Avola, ove sarebbe rarissima (Huet du Pavillon!, Bianca!, ecc.), ed inoltre a Melilli, Siracusa, Notò, Spaccaforno (Guss.). La specie fiorisce da maggio ad agosto ed anche a settembre; la varietà γ è più precoce.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Ispagna, ed in Barberia.

« **Descrizione della specie.** — Il fusto è suffruticoso alla base, ascendente, diritto, alquanto angolato inferiormente, superiormente cilindrico, glabro, verdognolo-rossiccio, alto da 4 a 6 decimetri, ramoso, con i rami piuttosto delicati, eretti-patenti, più corti del fusto, all'ascella delle foglie inferiori o superiori del fusto, rimanendone parte raccorciati e senza fiori. Le foglie sono alterne, patenti, ovato-acuminate o ovali-allungate ed acuminate, disugualmente seghettate nei margini, con i denti delle seghe cioè in gran parte grandi, e con alcuni altri piccoli, quasi che fossero raddoppiato-seghettati, tutti però acuti, hanno inoltre delle piccole ciglia con i peli cortissimi, bianchi, e rivolti verso l'apice della foglia, sono verdi di sopra, di un verde pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale e con diversi nervi laterali, curvati un poco e diretti verso il margine e l'apice, i quali si diramano in una rete

di venette, glabre in ambedue le pagine, e fornite di un picciòlo circa la metà più corto della lamina, scanalato di sopra, convesso di sotto e quasi alato nel margine per la lamina scorrente in esso strettamente, un po' più largo alla base. I fiori sono numerosissimi, piccoli, distribuiti in corimbi all'apice del fusto e dei rami. I peduncoli e i pedicelli sono delicati e quasi filiformi, eretto-patenti, glabri, verdi, e ciascuno di essi ha alla base una brattea od una bratteola, patente-reflessa, verde e glabra: le brattee sono lineari-lanceolate, le bratteole lineari e quasi setacee, tutte con un nervetto longitudinale di colore più chiaro, e più corte dei peduncoli e dei pedicelli. Il calice è piccolo, verdognolo, glabro; il suo tubo è ovale-tondo, con tre angoli ottusi rilevati, saldato con l'ovario; il lembo è diviso in cinque lacinie quasi uguali tra loro ed al tubo, lineari-lanceolate, un po' acute, diritte e avvicinate alla corolla. Questa è di color violetto chiaro, più chiara nel tubo; il suo tubo è stretto, quasi filiforme, cilindrico, appena appena più largo in alto, tre volte più lungo del calice e del suo lembo; questo è diviso in cinque lacinie ovali-lanceolate, ottusette, patenti, leggermente solcate di sopra. Gli stami sono cinque, lunghi quanto il tubo della corolla, liberi interamente dalla corolla sino alla base. I filamenti sono filiformi, non dilatati alla base, quasi bianchicci e glabri; le antere di color violetto scuro, lineari-allungate, con un mucrone all'apice, inserite per la base, erette, biloculari, aprentesi longitudinalmente. Il polline è violetto. L'ovario è triloculare, con molti ovoli piccoli, anatropi, inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è il doppio più lungo del tubo e perciò per metà fuori, filiforme, in parte violetto, inferiormente con peli corti, orizzontali e rari, glabro nella parte esserta eccetto sotto lo stimma dove ha un collaretto di peli bianchi e diretti ad arco in alto. Lo stimma è quasi in capolino, ottuso, un po' lobato, bianco, papilloso. La cassula è quasi tonda, triangolare, con gli angoli ottusissimi e aventi per lo più tre costole rilevate, è delicata, triloculare e si apre per tre fori con valvole, posti alla base delle logge. I semi sono numerosissimi e piccolissimi, di colore giallo-scuro, lucenti, allungati, ottusi. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' Orto botanico di Palermo*).

« **Descrizione della var.** γ. — Il fusto è legnoso alla base ed ivi ramoso, con i rami ascendenti o un po' flessuosi, angolati inferiormente, cilindrici in alto, verdi, glaberrimi, e aventi inferiormente o verso alto dei rametti delicati e fioriferi, più corti dei rami

principali ovvero dei rametti raccorciati e ridotti alle sole foglie. Le foglie sono molto vicine tra loro, patenti o patentissime, quasi carnosette, lanceolate o ovali-lanceolate, acute, leggermente piegate a onde, dentato-seghettate nei margini e con i denti ottusamente mucronati, disuguali, senza ciglia, verdi di sopra, di un verde chiaro di sotto, con un nervo mediano assai rilevato e bianchiccio, a cui corrisponde di sopra una riga bianchiccia, e con nervi laterali obliqui e curvi, diretti verso il margine e l'apice che si diramano in fina rete di venette: le foglie inoltre sono assottigliate alla base in un picciòlo corto, scanalato di sopra e convesso di sotto. I fiori sono maggiori di quelli del *Trachelium cœruleum* e di color violetto chiaro, in gran numero distribuiti in un corimbo fitto. I peduncoli e i pedicelli sono verdi e delicati. Le brattee e le bratteole sono patenti, e le prime anche reflesse, verdi, glabre: le brattee lanceolato-lineari e le bratteole lineari. Il calice è verdognolo: il tubo è quasi ovato a rovescio e tondo, con un angolo rilevato in ciascuna delle tre logge dell' ovario, con il quale è saldato. Le lacinie sono quasi uguali tra loro ed al tubo, lineari-lanceolate, ottusette, un po' distanti tra loro, erette e con l'apice un po' patulo. Il tubo è più di tre volte più lungo del calice, è diritto, cilindrico, appena appena più largo in alto con il lembo diviso in cinque lacinie, uguali, patenti, allungate, ottuse, leggermente solcate di sopra. Gli stami sono cinque, racchiusi dentro il tubo, del quale uguagliano la lunghezza; i filamenti sono delicatissimi, bianchicci, glabri, liberi; le antere lineari-allungate, fornite di un mucrone lunghetto all'apice, inserite per la base, erette, biloculari, di color violetto scuro. L'ovario è quasi ovato a rovescio, triloculare, con molti ovoli anatropi in ciascuna loggia. Lo stilo è il doppio più lungo della corolla, cilindrico, con peli collettori orizzontali e corti nella parte inferiore, e con un ciuffo di peli lunghi, bianchi e curvati in alto sotto dello stimma, il quale è quasi in capolino, bianchiccio, papilloso e come bilobo. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' orto botanico di Firenze, da semi di Sicilia*). »

Osservazione. — In Toscana ed in Liguria il *Trachelium cœruleum* è da considerarsi come naturalizzato (v. *Cand. géogr. bot. 1. p. 125*). È cosa singolare come questa pianta mentisca l'aspetto di una Valerianacea.

ORDINE QUARTO.

OLEIFLORE.[1]

SEPIARIÆ *Linn. phil. bot. p. 30* (*excl.* Brunfelsia).
JASMINEÆ *Juss. gen. pl. p. 104* (*fam.*).
OLEACEÆ *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 672* (*fam.*).
LIGUSTRINÆ *Eichl. blüthend. 1. p. 234.*
OLEIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*

Flores regulares. Calyx manifestus, rarissime abortivus, hypogynus. Corolla cum calyce isomera alternans, rarissime pleiomera, nunc 0, hypogyna, gamopetala v. rarius subdialypetala. Androceum 2-merum cum corolla alternans sive lobo altero contrapositum, raro 4-merum alternans, in corolla gamopetala epicorollinum aut sub-hypogynum. Gyneceum 2-merum, cum androceo quando 2-mero alternans. Gemmularium superum.

Osservazioni. — Quest'ordine fu riconosciuto già da Linneo col nome di *Sepiariæ*, ed è naturalissimo, anzi le due famiglie che lo compongono, cioè le Oleacee e le Jasminacee sono così vicine, che molti autori le riunirono in una sola famiglia. I caratteri differenziali fra le Oleacee e le Jasminacee furono cercati nella preflorazione della corolla, nella direzione delle gemmule erette o pendenti, nella mandorla sviluppata o ridotta, ma tutti questi caratteri sono incostanti. Infatti le Oleacee hanno preflorazione ora valvare, ora embriciata; la direzione delle gemmule varia nelle Jasminacee e nello stesso genere *Jasminum*; nel genere *Myxopyrum* a differenza che nelle altre Oleacee le gemmule sono erette; la mandorla nelle Jasminacee è or molto or poco sviluppata. Il vero carattere differenziale fra le due famiglie è dato dalla simmetria fiorale: nelle Oleacee si ha corolla tetramera con androceo generalmente dimero, alternante con la corolla e situato in modo che gli stami seguendo la disposizione decussata si trovano di contro ai 2 lobi calicini più interni, considerando il calice come costituito da due verticilli decussati fra loro e con le bratteole; nelle Jasminacee invece gli stami sono contrapposti ai due lobi calicini più esterni nel caso di sepali in numero pari, o contrapposti al sepalo dispari, e quindi a un lobo corollino, nel caso di sepali in numero dispari. E questa disposizione fa supporre che fra la corolla e gli stami

[1] Per E. TANFANI.

vi sia un verticillo di stami soppresso, o che la corolla debba considerarsi come costituita da due verticilli.

Vicino a queste due famiglie sembra debbano collocarsi le Salvadoracee col fiore tetramero, eccettuato il gineceo che è dimero, e con la corolla dubbia fra gamopetala e dialipetala (vedi Benth. in *Journ. of linn. soc. 15. p. 14*).

Distribuzione geografica. — L' ordine si estende per le regioni calde o temperate dei due mondi, ed è escluso dai luoghi freddi ed alpini.

FAMIGLIA PRIMA.

JASMINACEE.

Jasmineæ R. *Brown prodr. fl. Nov. Holl. p. 520. Eichler in Mart. fl. bras. fasc. 45. p. 313.*

Jasminaceæ (*excl.* Forsythia) *Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 308.*

Jasmineæ (*excl.* Chardrospermo) *Cand. prodr. 8. p. 300.*

Jasmineæ tribus Oleacearum *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 672.*

Corolla 5—8-mera.

Osservazioni. — Questa famiglia viene da Bentham ed Hooker unita alle Oleacee. Essa non di meno se ne distingue per la simmetria fiorale, giacchè nelle Jasminacee il calice e la corolla hanno un numero di lobi superiore a 4 quanti sono nelle Oleacee, ed inoltre l'androceo ha i suoi due stami alternanti coi lobi del calice teoricamente o realmente più interni, ossia ha gli stami tipicamente mediani. Questa posizione delli stami relativamente ai sepali non è evidente nelle specie nostrali, che hanno il calice 5-mero. Nelle stesse specie nostrali le gemmule hanno il micropilo volto in basso. Si è creduto in generale che la mandorla fornisse un buon carattere differenziale fra Jasminacee e Oleacee, essendo ridotta o nulla nelle prime; ma osservazioni più accurate hanno dimostrato la incostanza di questo carattere, e così nel genere *Jasminum* si hanno specie con mandorla ridotta e specie con mandorla ben sviluppata.

Descrizione. — La famiglia è costituita da piante frutescenti, con foglie imparipennate o trifogliolate, opposte o sparse. Sulla

struttura anatomica delle foglie e dei peli v. Prillieux in *Bull. soc. bot. 1855. p. 769*, e Vesque in *Ann. sc. nat. bot. serie 7. 1. 1885. p. 277.*

La infiorescenza è costituita da dicasi ascellari o terminali.

I fiori sono regolari.

Il calice è tubuloso-campanulato, diviso in 5 lacinie, o in specie esotiche in un numero maggiore; ha preflorazione aperta, ed è persistente. Nelle specie nostrali il calice apparisce costituito da un solo verticillo, ma in alcune specie a calice esamero si vede chiaramente ch' esso è costituito da due verticilli. Quando il calice è pentamero nei fiori ascellari il lobo dispari è anteriore, ma talora è posteriore.

La corolla, nelle specie nostrali, è pentamera alternante col calice, in altre specie è isomera alternante col calice e può anche avere un numero di lobi superiore a quello dei sepali; è gamopetala, con tubo allungato, ampliato in alto, e con lacinie patenti; è bianca o gialla; è caduca ed ha preflorazione embriciato-contorta.

L'androceo è costituito da due stami inseriti sul tubo della corolla, mediani nei fiori laterali, e in generale contrapposti ai sepali visibilmente o teoricamente più esterni (al sepalo dispari! nelle specie nostrali), e alternanti con le bratteole. Questa legge di alternanza con le bratteole trova talora eccezione, ma può darsi che ciò derivi dall'essere abortito un paio di bratteole. La posizione dell'androceo farebbe supporre che le Jasminacee appartengano a un tipo diplostemone con soppressione del verticillo esterno di stami. Eichler propone invece l'ipotesi di una corolla costituita da due verticilli. L'esame genetico potrà chiarire la cosa. Il diagramma del *Compendio* di Cesati Gibelli e Passerini non rappresenta la posizione tipica degli stami, ma la loro posizione anormale. I filamenti sono filiformi, corti; le antere sono oblunghe, biloculari all'atto della deiscenza che si opera per 2 fenditure longitudinali introrse. Il polline è ellittico, con tre solchi longitudinali, con l'esina reticolata.

Il gineceo è costituito da due pistilli alternanti con l'androceo. Il gemmulario è supero, biloculare, con spermoforo assile; ogni casella racchiude due gemmule erette, anatrope, epitrope, col micropilo volto in basso e la rafe verso lo spermoforo (nelle specie nostrali), col tegumento scempio. Lo stilo è semplice, filiforme, ingrossato in cima, ove si biforca in due lobi stimmatici.

Il frutto è una bacca didima, con un sol seme piano-convesso per casella, per l'atrofia di una gemmula. Il guscio è membranoso o subcoriaceo; la mandorla è talora bene sviluppata, talora è ridotta, ma contiene sempre aleurona e olio grasso. L'embrione è assile, ha

cotiledoni foliacei racchiudenti aleurona e grasso se la mandorla è sviluppata, e cotiledoni grossi contenenti amido se la mandorla è ridotta. La radicetta è ben sviluppata, volta in giù (nelle specie nostre). La piumetta è poco sviluppata. (Vedi Pirotta *Sull'endosperma delle Gelsominee,* in *Malpighia 1. p. 427*).

Distribuzione geografica. — Nell' Italia settentrionale si trova la sola specie indigena d'Europa di questa famiglia, specie che appartiene alla categoria delle piante mediterranee. Un' altra specie è inselvatichita.

JASMINUM.

Jasminum *Tourn. inst. p. 597. t. 368. Gen. pl. fl. germ. fasc. 21. t. 9. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 674. Ces. Pass. Gib. p. 399. t. 62. f. 4.*

Portamento. — Vedasi la descrizione della famiglia.

Osservazione. — Il *Jasminum humile*, ammesso da alcuni autori nella flora d' Italia, è pianta esclusivamente coltivata.

1. Jasminum fruticans.

J. non scandens, foliis sparsis, trifoliolatis rarius simplicibus, calycis lobis subulatis longis, corollis luteis.

Jasminum fruticans *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 7. Bert. fl. ital. 1. p. 35. 7. p. 611; et auct.*

Jasminum humile *Colla herb. ped. 4. p. 119* (*pl. ex Alba*).

Figure. — *Bot. mag. t. 461. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 36. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi, nei prunai e fra le rupi nell' Italia superiore. Qua e là in tutta la regione marittima del Nizzardo (Ard.): presso Nizza, comune (Webb!), presso Villafranca fra le rupi (Bourgeau!), presso Monaco (Carrega!). A Pomaret presso Pinerolo, a Crea nel Monferrato (Ces. Pass. Gib.), presso Alba (Bertero!). Nel Friuli presso Aquileia (De Vis. Sacc.), Strassoldo, Aiello (Pir.). Nell'Istria a Pirano, inselvatichito (Stef.). Nell'Emilia sopra Monteberanzone lungo la strada di Varana (Mori). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Penisola Iberica, Francia meridionale, Italia settentrionale, Rumelia, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

2. Jasminum officinale.

J. subscandens, foliis oppositis, imparipinnatis, calycis lobis subulatis longis, corollis albis.

Jasminum officinale *Linn.sp. pl. ed. 1. p. 7. Cand. prodr. 8. p. 313; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 31. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 36.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Introdotto negli orti e nei giardini ne è sfuggito, e cresce ora spontaneo nelle siepi in molti luoghi. In Piemonte sulle rupi sotto la chiesa del monte Calvario presso Domodossola (Rossi); nel Canton Ticino a Bellinzona (Siegfried!), e presso Lugano (Gaud.); sul lago di Como nelle siepi della Tremezzina, fra Villa Albese ed Erba, e in diversi luoghi della Brianza (Com.); in val Tellina fra Sondrio e Pendolasco (Com., Mass.); nel Comasco (Rota); nel Bresciano nelle siepi e sui muri della Riviera benacense (Zersi); nel Tirolo fra le rupi e le rovine e nelle siepi, presso Trento (Ambr.!), Bolzano (Hausm.!), Merano, Bressanone (Hausm.); nelle siepi del Veronese (Poll.), del Bassanese (Montini!), degli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Veneziano (Nacc.), nel Trevigiano, nel Bellunese, nel Friuli (De Vis. Sacc.); anche nell'Istria sfuggito dai giardini ma non frequente, presso Pirano, Dignano, Galesano, Fasana e Pola (Freyn); nella Liguria, comune (De Not.), così a Dolcedo (Berti!), ad Albenga (Piccone!); anche in Toscana quasi inselvatichito (Car.), così nelle siepi a Paterno presso Pelago (Borzì!); nel Lazio nei poggi della Pallanzana presso Viterbo (Macchiati!), nelle siepi intorno Roma (Rolli!); nel Napoletano presso Fondi (Ten.), fra Roccasecca e Colle S. Magno (Terr.!), a Cerreto Sannita (Terr.), nelle rupi presso Muro (Terr.!); in Sicilia fra le rupi nei monti presso Mirto (Todaro!); a Malta (Zer.). Comincia a fiorire in maggio e giugno, e prosegue durante l'estate.

Distribuzione geografica. — È pianta originaria dell'Imalaia, donde è stata introdotta nell'Oriente e nell'Europa meridionale.

Osservazione. — Questa pianta non suole allontanarsi dai luoghi abitati e coltivati e dalle siepi. In generale dove è stata piantata persiste rigettando dalla base, e molte volte è difficile giudicare se sia stata piantata e se siasi moltiplicata naturalmente.

FAMIGLIA SECONDA.

OLEACEÆ.

OLEINEÆ *Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 385.*
OLEACEÆ *Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 307. Cand. prodr. 8. p. 273.*
OLEACEÆ (*exclusis* Jasmineis) *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 673.*

Corolla 0, dimera (non in nostris), vel tetramera.

Osservazioni. — Questa famiglia si distingue dalla precedente principalmente, come è stato detto, per la simmetria fiorale. Il calice è tetramero, come la corolla, e si considera come costituito da due verticilli dimeri alternanti, fatto che talora si manifesta evidentemente per la posizione reciproca dei sepali. Nelle Oleacee i due stami dell'androceo alternano coi lobi più esterni del calice, il che non avviene nelle Jasminacee. Inoltre le gemmule sono pendenti nelle Oleacee, eccettuato nel genere esotico *Myxopyrum*. La prefiorazione della corolla non fornisce carattere differenziale fra le due famiglie, giacchè (senza parlare di generi esotici) essa è embriciata nella *Phillyrea*.

A. P. de Candolle aveva osservato che innesti fra generi diversi di Oleacee, come *Syringa*, *Fraxinus*, *Fontanesia*, ecc., potevano farsi con buon esito, ed aveva veduto vegetare la *Syringa* sulla *Phillyrea*, e l'*Olea* sulla *Phillyrea* ed anche sul *Fraxinus*, mentre non possono attecchire innesti fra Oleacee e Jasminacee.

I caratteri generici sono forniti dalla infiorescenza ascellare o terminale, dalla preflorazione della corolla ed anche dalla forma di questa, dalla natura del frutto ed anche dalla forma del seme.

Descrizione. — La famiglia è costituita da alberi o arboscelli, glabri o pelosetti, a rami per lo più opposti, decussati, ascellari, talora prismatici nello stadio giovanile. Le foglie sono opposte, intere, seghettate, o nel genere *Fraxinus* composte, disparipennate. Esse sono spesso fornite nella faccia inferiore di peli capitati, a testa divisa verticalmente in più cellule.

Sulla istologia del fusto, della radice e delle foglie e sulla struttura delle produzioni tricomatiche vedansi: Papasogli, *Studi genetici ed istologici sopra l'ulivo* (in *Nuovo giorn. bot. ital. 1878*); Kohl, *Vergleichende Untersuchung über dem Bau des Holzes der*

Oleaceen (secondo un resoconto nel *Bull. soc. bot. Fr. 1882. p. 234*); Vesque, *Caractères des principales familles gamopétales tirés de l'anatomie de la feuille* (in *Ann. sc. nat. bot. 7. ser. 1. 1885. Oleaceés. p. 268*); Prillieux, *De la structure des poils des Oléacées et des Jasminées* (in *Bull. soc. bot. Fr. 1855. p. 769*).

La infiorescenza delle Oleacee è definita e costituita da pannocchie e da racemi composti, coi rami decussati e muniti di una brattea ascellante, o da grappoli o spighe semplici (*Phillyrea*). I pedicelli fiorali sono talora provvisti di due bratteole opposte laterali, talora sono senza bratteole.

I fiori sono regolari, bisessuali o talora poligami.

Il perianzio è sempre tetramero.

Il calice gamosepalo è costituito da quattro sepali, due mediani e due laterali, che debbono considerarsi come disposti in due verticilli dimeri. In alcuni Frassini il calice manca insieme alla corolla. La preflorazione del calice è aperta o valvare.

La corolla gamopetala o dialipetala è costituita da quattro petali alternanti coi sepali e perciò disposti in diagonale. Nel genere *Fraxinus* essa manca talora affatto. La sua preflorazione è valvata o induplicata, o anche embriciata (nel genere *Phillyrea*). La corolla è caduca.

L'androceo è costituito (nei generi nostrali) da due stami alternanti coi due sepali che si considerano come costituenti il verticillo esterno, e quindi laterali nei fiori provvisti di bratteole, mediani nei fiori sprovvisti di bratteole; i casi in cui questa regola trova eccezione si possono spiegare con l'aborto delle bratteole; gli stami si trovano per tal guisa sempre in alternanza con la coppia inferiore dei sepali, la quale alterna con le bratteole. I filamenti, quando la corolla è gamopetala, sono inseriti sul tubo di questa, quando è dialipetala alla base dei petali in modo da congiungerli due a due. Le antere sono grandi, inserite pel dorso presso la base o verso la metà (*Syringa*, *Ligustrum*), deiscenti per fenditure longitudinali, laterali o sublaterali, estrorse nel genere *Fontanesia*. Il polline è ellittico, con tre pieghe longitudinali, reticolato, gialliccio.

Il gineceo è costituito da due pistilli alternanti con gli stami. Il gemmulario è supero, biloculare, con spermofori assili; ogni casella racchiude 2 gemmule collaterali, delle quali una spesso si atrofizza, pendule, anatrope, con un solo integumento, col micropilo volto in alto, con la rafe introrsa (*Olea*, *Phillyrea*, *Ligustrum*) od estrorsa (*Fraxinus*, *Fontanesia*); nella *Syringa* la rafe è un poco

laterale, ma la forma della gemmula è simile a quella degli altri generi a rafe introrsa ed il micropilo è estrorso. Lo stilo è breve; lo stimma è intero, lobato, o profondamente diviso (*Fontanesia*).

Il frutto è una drupa (*Olea*, *Phillyrea*), una bacca (*Ligustrum*), una cassula (*Syringa*) o un achenio (*Fraxinus*, *Fontanesia*). Il seme è talora alato. Il guscio è sempre sottile. La mandorla è sempre sviluppatissima; le sue cellule contengono olio grasso e aleurona, e le pareti delle cellule più esterne sono cutificate, dure, ed assumono ufficio protettivo. L'embrione è assile, non sempre affatto diritto, ha embriofilli fogliacei, radicetta volta in alto, molto sviluppata. Sulla struttura del seme nelle Oleacee, vedasi la memoria di tal titolo del professor Pirotta in *Ann. istit. bot. Roma. anno I.*

Distribuzione geografica. — L'Italia possiede sei generi dei quindici ammessi da Bentham e Hooker che verrebbero a costituire la famiglia così delimitata. Di questi generi, cinque sono rappresentati in Italia da una sola specie, uno da due specie. Quattro specie sole sono indubbiamente indigene; queste quattro si estendono da un capo all'altro della penisola e tre anche alle isole maggiori, mentre il *Ligustrum vulgare* è escluso dalla Sardegna e dalla Corsica. Anche l'*Olea europaea*, di cui non è certo se sia indigena, è pianta della zona marittima e si estende a tutte le isole. La *Syringa vulgaris* sembra introdotta dall'Europa centrale-orientale e non si trova spontanea che nell'Alta Italia. La *Fontanesia phillyreoides* è ristretta ad una area limitatissima in Sicilia, ed è pure incerto se sia indigena.

Il *Ligustrum vulgare* ed il *Fraxinus excelsior* sono piante dell'Europa settentrionale che si spingono oltre il Mediterraneo. La *Syringa vulgaris* è pianta dell'Europa centrale. Le altre quattro specie sono mediterranee. Eccettuato l'ulivo, che cresce anche in Nubia, le altre specie hanno un'area geografica compresa entro i limiti dell'Europa, dell'Asia occidentale e dell'Affrica settentrionale.

I. OLEA.

Olea *Tourn inst. p. 598. t. 370. Linn. gen. pl. ed. 1. p. 2. Gen. pl. fl. germ. 30. t. 11. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 679. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 400. t. 63. f. 1.*

Inflorescentia axillaris. Corolla induplicato-valvata, gamopetala, infundibuliformis, tubo brevi. Drupa endocarpio duro, crasso. Semen globosum.

Portamento. — Albero sempreverde, con foglie opposte, lanceolate, intere, glabre di sopra, biancheggianti per squamette di sotto, con fiori piccoli bianchi, disposti in grappoli.

Olea europæa.

Olea europæa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 8. Bert. fl. ital. 1. p. 45. 10. p. 438. Caruso mon. dell'uliv. p. 8; et auct. omn.*

Olea Oleaster *et* Olea sativa *Hoffm. Link fl. port. 1. p. 387, 388; et alior. nonn. auct.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 3. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 33. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — L'ulivo selvatico od oleastro, distinto da molti autori come varietà, cresce spontaneo nei luoghi più temperati della Penisola e delle isole, specialmente nella regione marittima, tanto nei terreni calcarei che in quelli vulcanici, ma predilige i primi: in Liguria qua e là nella regione littoranea (Bert., De Not.); nella Maremma toscana e nelle isole dell' arcipelago toscano, abbondante (Car., ecc.); nel Lazio (Sang.); nel Napoletano a Pastena, a Lenola, a Itri (Terr.), a Venafro (Ten.!), a Caserta (Terr.), nell'isola d'Ischia, raro (Guss.), nel Principato Citeriore (Ten.), presso Melfi (Terr.), presso Pomarico (Giord.), a Leucaspide presso Taranto (Groves), presso Barletta (Bruni!), nel Gargano (Pasq. Lic.), nelle isole di Tremiti, raro (Gasp.); alcuni arbusti ne crescono nel Bolognese nei colli di S. Luca (Baldacci!), ma è dubbio che siano veramente spontanei (Mattei); cresce pure nel Littorale Friulano (Pir.) e nelle macchie dell'Istria meridionale qua e là, ed anche nelle isole Brioni maggiore e Veruda (Freyn); è segnalato negli Euganei (Trev.), nel Veronese presso il Benaco (Poll.), e presso Gandria sul lago di Lugano (Gaud.); cresce nelle macchie della regione bassa in Corsica (Mars.): così a Bastia (Pucci!), a Calvi (Soleirol!), ad Aiaccio, a Bonifacio (Requien!); nella Sardegna e nelle isole adiacenti abbondantissimo, specialmente in vicinanza del mare (Moris): in Sicilia dovunque nei colli aridi ed alle radici dei monti: così nella provincia di Messina, non frequente (Nic.), nelle Madonie comune dal basso sino a 600 metri (Strobl),

presso Palermo (Parl.), presso Caltagirone, abbondante (Tar. Gerb.), presso Avola (Bianca), presso Catania (Parl.!), ove risale sull' Etna sino a 2000′ (Strobl); nelle isole Eolie (Lojac.), nell' isola di Ustica, nella quale con la Fillirea formava vaste boscaglie, ora quasi distrutte, nelle Egadi, in Pantellaria (Guss.), Lampedusa (Calcara!), Linosa (Aiuti!); in Malta (Grech Del.).

L'ulivo si coltiva quasi dovunque il clima o la natura del suolo lo concedano. Nell'Istria gli uliveti più importanti si trovano presso Fasana e Galesano, in tutto il territorio di Parenzo (Freyn) e presso Pirano (Stef.); ulivi si trovano anche presso Trieste (Wulf.); il limite superiore dell'ulivo vi è a 120 metri (Freyn). Nel Lombardo-Veneto la coltivazione dell' ulivo non è molto estesa e va perdendo piede per causa di tornaconto culturale; ulivi si trovano a Gorizia (Wulf.), nei colli Euganei, e nelle colline Vicentine e Veronesi (Poll.), nelle riviere dei laghi di Garda, d'Iseo (Zersi), di Como (Com.); in queste riviere il limite superiore culturale non oltrepassa i 400 metri sul livello del mare, così sul lago di Garda l'ulivo si trova sino a 520 metri sopra il livello delle acque del lago, sul lago d'Iseo e di Como sino a circa 200 metri sul livello delle acque (Caruso); alcuni ulivi si trovano anche presso Trento e presso Bolzano ove si utilizzano non per il frutto, ma per reciderne i rami per la domenica delle palme; presso Bolzano essi hanno sopportato impunemente 12 gradi di freddo per un paio di giorni (Hausm.); ulivi si coltivano a Lugano ed a Gandria sul lago di Lugano (Gaud.), ed in piccola quantità a Luvino, a Maccagno (Com.) ed a Locarno (Gaud.) sul lago Maggiore; alcuni ulivi che crescono sul monte Calvario presso Domodossola non maturano i loro frutti (Rossi); nell' Emilia si coltivano qua e là individui isolati (Pass., Gib. Pir., Cocc.), ma in molti luoghi si è cessato di frangere le ulive (Gib. Pir.). Nella Liguria gli uliveti sono estesissimi; nel Nizzardo il limite culturale sarebbe in generale a 450 metri ed in alcune località si spinge a 780 metri (Caruso): così presso Fontano l'olivo si arresterebbe a 470 metri e più verso il mare a Sospello a 640 metri (Car. ms.). Anche in Toscana la coltivazione dell' olivo è estesa ed il limite superiore culturale varia notevolmente da luogo a luogo, così a Torano esso è a 250 metri, nella valle del Frigido è sotto 100 metri, in Garfagnana sotto 200 metri (Car. ms.), nel Lucchese a 560 metri (Mazzarosa), nel monte Pisano sopra Rigoli a 400 metri, sopra Pistoia fra 550 e 400 metri, presso Firenze a 500 metri, in Mugello a monte Carelli a 500 metri, sul monte Giovi fra 400 e 450 metri (Car. ms.), a Pomino non oltre-

passa i 400 metri, in Casentino i 290 metri, nell'Agro aretino i 300 metri, a Brolio in Chianti i 460 metri, a Lucignano in val di Chiana i 407 metri, a Montepulciano i 470 metri (Caruso), a Massa Marittima i 450 (Caruel). Nelle Marche, nell'Umbria e nel Lazio la produzione dell' olio è ragguardevole, ma pochi dati ho potuto raccogliere sul limite superiore culturale; nell' Umbria ed in parte del Lazio il limite culturale può valutarsi a circa 460 metri, e nel Lazio meridionale fra i 500 ed i 550 metri (Caruso). Anche più importante è la produzione dell'olio nelle provincie napoletane: in generale nella regione meridionale adriatica dagli Abruzzi alla Terra di Bari l'ulivo si può coltivare sino a 500 o 550 metri; nel bacino dei Marsi in provincia di Aquila l'ulivo si eleva sino a 840 metri, mentre presso Aquila, situata a 710 metri, non può reggere (Caruso); nella Campania, nei Principati ed in Basilicata il limite usuale superiore dell'ulivo è pure fra 500 e 550 metri, e in provincia di Avellino a Solòfra il limite culturale è a 434 metri, mentre al colle di Turci presso Solòfra l' ulivo s' innalza a 600 metri, ma è di aspetto meschino (Caruso); in Calabria l' ulivo si spinge a 700 od a 800 metri (Caruso). Estesissima è la coltivazione dell'ulivo in Sicilia ed il suo limite superiore varia fra i 700 metri e gli 800 metri; esso si eleva sull' Etna sul versante sud-est sino a 975 metri (Caruso), e presso Sarro anche sino a 3000′ (Strobl); nelle Madonie in generale si coltiva sino a 600 metri (Strobl), mentre si eleva a 827 metri presso l'ex-monastero di Santa Maria del Bosco di Calatamauro poco lungi da Bisacquino in provincia di Palermo, ed a 810 metri a S. Mauro Castelverde, pure in provincia di Palermo (Caruso); anche in Sardegna la coltivazione dell'olivo è estesa, e nella parte meridionale l' ulivo s'innalza sino a 700 metri o 800 metri (Caruso); nel rimanente della Sardegna e nella Corsica l'ulivo si coltiva sino a 500 o 550 metri ed in alcuni punti sino a 600 e 700 metri (Caruso). Riassumendo, apparisce che eccettuata la gran valle Padana e la parte più elevata dei monti, l'Italia è tutta compresa nei confini geografici ed altimetrici dell'abitazione dell'olivo. Da Nizza per la Liguria, la Toscana, il Lazio, la Campania e i Principati alla Calabria, l'abitazione dell'ulivo coltivato si stende pel versante occidentale dell' Appennino, giungendo ad una altezza massima che è di 780 metri presso Nizza e che va diminuendo verso l'Italia centrale, scendendo in alcuni punti in Toscana a 200 metri ed anche a 100 metri, per risalire gradatamente ed elevarsi a 800 metri in Calabria ed anche a quasi 1000 metri in Sicilia sull' Etna. Sull'opposto versante del-

l'Appennino, l'ulivo non comparisce che presso Rimini, S. Marino, Montescudo, Verrucchio, San Leo, e da quei luoghi pur mantenendosi ad altezze sempre minori che sul versante tirreno, si stende senza grandi interruzioni sino ad Otranto, Cotrone e Reggio (Caruso). Naturalmente il clima, la natura del terreno, e la varietà della pianta coltivata, influiscono su questi limiti culturali superiori, ed uno dei principali fattori di questo limite superiore deve ricercarsi nel tornaconto culturale. La fioritura tanto della pianta spontanea che della coltivata ha luogo secondo le località o l'andamento delle stagioni, da aprile a giugno. I frutti maturano sul principiare dell'inverno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Affrica settentrionale, Canarie, Nubia, Asia occidentale sino alla Persia settentrionale.

Osservazioni. — Molto varia il modo di cultura secondo le località e molte sono le varietà dell'ulivo coltivato. In generale le piante nate da semi e non innestate si avvicinano molto più all'ulivo selvatico che alla madre pianta. È dubbio se l'ulivo sia indigeno in Italia o se vi sia stato portato da parti più orientali del bacino mediterraneo; questa ultima opinione pare più probabile. È indubitato peraltro che l'opera dell'uomo e degli uccelli ha contribuito ad allargare notevolmente la sua abitazione. Del resto non è nemmeno facile il giudicare sempre della spontaneità di una pianta così longeva e che ha la facoltà di gettare polloni dal piede. Infatti presso Grosseto all'Alberese fu atterrato un bosco nel quale crescevano delle piante di ulivo e fu ordinato che queste venissero rispettate; quando il bosco fu atterrato, si potè osservare che quelli ulivi che si credevano spontanei si trovavano regolarmente allineati ed appartenevano ad una antica coltivazione abbandonata.

Si consulti sull'ulivo G. P. Papasogli, *Studi genetici ed istologici sopra l'ulivo* (in *Nuovo giorn. bot. ital. 1878. p. 109*). Occorre notare per altro che in quel lavoro i diagrammi sono errati (vedi le generalità della famiglia, p. 153).

Usi. — Dalle ulive, mediante la frangitura e la pressione, si estrae l'olio, contenuto principalmente nel pericarpio. Le ulive si mangiano secche, o avanti che maturino, dopo averle sottoposte all'azione del ranno dei saponai.

II. PHILLYREA.

Phillyrea *Tourn. inst. p. 596. t. 367. Linn. gen. pl. ed. 1. p. 2. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 677. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 401. t. 62. f. 5.*

Inflorescentia axillaris. Corolla imbricata, gamopetala, tubo brevi. Drupa endocarpio tenuiter crustaceo. Semen globosum.

Portamento. — Arbusto cespuglioso sempreverde, glabro, con foglie opposte, intere o seghettate, con fiori piccoli, bianchi, disposti in grappoletti quasi sessili.

Osservazione. — Endlicher nei suoi *Genera plantarum* considera questo genere come sezione del genere *Olea;* egli non aveva avvertito la differenza della preflorazione della corolla, embriciata nella *Phillyrea*, valvata nell' *Olea*, senza il quale carattere potrebbe considerarsi come insufficiente quello della consistenza dell' endocarpio.

Phillyrea variabilis.

Phillyrea variabilis *Timb. et Lor. in Bull. soc. bot. de Fr. 7 p. 18. Car.! sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 21.*

Phillyrea vulgaris *Car.! prodr. fl. tosc. p. 444. Suppl. prodr. fl. tosc. p. 39. Archb. fl. alt. Serch. p. 55. Mil. suppl. alp. vers. p. 25.*

Phillyrea maior *et* Phillyrea minor *Zum. fl. ped. 1. p. 75.*

α *latifolia*, foliis ovato-ellipticis, acute serratis.

Phillyrea latifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 8. Bert. fl. ital. 1. p. 42; et auct.*

Phillyrea stricta *Bert. fl. ital. 1. p. 43. 10. p. 37; et auct. nonn.*

Figure. — *Clus. hist. p. 51 et p. 52. f. sup. sinistr. Sibth. Smith fl. gr. t. 2. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 34. f. 1. 2.*

β *media*, foliis lanceolatis subintegris.

Phillyrea media *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 10. Bert. o. c. p. 40. 10. p. 437; et auct.*

Figure. — *Clus. hist. p. 52. f. sup. dextr. Matth. ed. Valgr. 1565. p. 172. Reich. o. c. 17. t. 34. f. 5.*

γ *angustifolia*, foliis lineari-lanceolatis integerrimis.

Phillyrea angustifolia *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 10. Bert. o. c. 1. p. 41; 10. p. 437; et auct.*

Figure. — *Clus. hist. p. 52. f. inf. Reich. o. c. 17. t. 35. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nella regione marittima della Penisola e delle isole, ove entra a far parte delle macchie basse. Nella Liguria a Nizza (Ard.), Cervo (Ricca!), Porto Maurizio (De Not.), capo Mele (Berti!), capo di Noli (Canepa!), Savona (Bertero!), Albissola Marina (Piccone!), Portofino sino al golfo della Spezia e all'isola Palmaria (De Not.); nella Toscana, da Sarzana (Bert.) per la Versilia (Simi!) a Viareggio (Bert.), ed in luoghi vicini come la Pieve a Elici, Massaciuccoli (Car.), intorno Lucca in varii luoghi (Pucc.!, Calandrini!, ecc.) e fino verso Ghivizzano nell'alta valle del Serchio se si deve prestar fede al Vitman, nel monte Pisano in gran copia (P. Savi!, ecc.), in Tombolo (Beccari!) e nella paduletta di Livorno (Magnaguti!), anche ad Artimino e al monte Ferrato di Firenze, nelle colline Pisane (Narducci!), in val di Cecina, abbondantissima poi in tutta la maremma Toscana (Car.!), sino all'Argentario! e si estende nell'interno sino a Siena (Campani!), a Montalcino (Car.) ed al monte Amiata (Car.!); nasce pure nelle isole della Gorgona (P. Savi), dell'Elba (Car.!), di Montecristo (Bert., Car.), di Giannutri!; prosegue in giù per la maremma Romana, comune, presso Viterbo (Macchiati!), a Maccarese!, Ostia, Terracina (Bert.), nei dintorni di Roma (Narducci!), sul monte Gennaro (Bert.), e comparisce anche nell'Umbria a Castel Rigone (Batelli) ed a Terni presso la cascata (Narducci!); nel Napoletano a Itri, nella spiaggia del Garigliano, a Mondragone, Castelvolturno, ecc. (Terr.), al monte Nuovo (C. Gaudin!), ai laghi Fusaro e Licola (Bert.), presso l'antica Cuma (Heldreich!), nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), presso Persano (Ten.), nell'interno a Pomarico, al Bosco Cognato e Gallipoli (Giord.) e sul Vulture (Terr.), poi presso Taranto a Leucaspide, presso Otranto (Groves), sul monte Gargano (Porta Rigo!), nelle isole Tremiti (Gasparr.), e finalmente in Abruzzo presso Accumoli (Ors.); nelle Marche presso Ascoli Piceno (Parl.!) e all'Acquasanta (Bert.), a Treia, sul monte d'Ancona (Narducci!), internandosi al Catria presso Fonte Avellana a 500 metri (Parl.!), ed al Furlo (Narducci!); nell'Emilia nella pineta di Ravenna (Bert.) e di nuovo nell'interno presso Bologna (Bert., Baldacci!); nel Veneto presso il mare nel territorio d'Adria (Grig.), a Pineda (Pir.!), presso Duino, Montefalcone, S. Giovanni (Pir.), e verso l'interno negli Euganei (Trev.), e nel

Veronese (Poll.); si trova pure qua e là sulla riviera del Benaco nel Bresciano (Zersi, Kellner!), e nel Tirolo sul lago di Toblino (Sardagna!), e presso Vezzano (Hausm.); nell'Istria (Wulf.) presso Pirano (Stef.), nella parte meridionale della penisola istriana e nelle isolette circostanti (Freyn), presso Fiume (Noë!, Koch); cresce nelle macchie della Corsica (Mars.), così a Bastia (Sal.-Marschl., Pucci!), Calvi (Soleirol!), Vico, Aiaccio, Bonifacio (Requien!); abbonda in Sardegna (Moris!), ove si spinge anche verso l'interno, e cresce alla Maddalena (Moris) e a Caprera (Genn.); si trova in Sicilia nelle macchie presso il mare, nella provincia di Messina non comune (Nic.), nelle Madonie (Bert.) dal mare sino a 600 metri (Strobl), così a Finale ecc. (Todaro!), al monte Castellana presso Palermo (Guss.), ad Alcamo (Torn.), Castelvetrano, Spaccaforno (Guss.), Avola (Bianca!), Siracusa (Bert.), Sortino (Torn.), Lentini (Bert.), Catania (Torn.), e nelle isole di Lipari (Lojac.), di Ustica, di Marettimo (Guss.), di Pantellaria (Calcara! ecc.), di Linosa, di Lampedusa (Guss.). Fiorisce dal maggio al giugno.

Distribuzione geografica. — Bacino del Mediterraneo.

Osservazioni. — Da alcuni autori questa specie è stata smembrata in quattro, da altri in tre, da altri ancora in due, e questo dissenso è già grave indizio che si tratta di una sola specie assai polimorfa. Le tre varietà che ho distinto passano per gradi così insensibili l'una nell'altra, che è quasi impossibile circoscriverle. Tutte e tre si estendono da un capo all'altro d'Italia, solo la forma *latifolia* si trova a preferenza nei luoghi più lontani dal mare. Un carattere sussidiario per la limitazione specifica è stato cercato nella forma del frutto, ma quella è soggetta a variare e nei frutti immaturi è acuminata all'apice, e nei maturi è ottusa. L'apice è coronato dallo stilo persistente, sotto il quale si scorge al suo disarticolarsi una depressione più o meno profonda.

Gasparrini (*Descr. delle isole di Trem.*) dichiara di aver tentato l'innesto a scudo e a mazzo dell'ulivo sulla Fillirea e che gl'innesti allignarono.

III. LIGUSTRUM.

Ligustrum *Tourn. inst. p. 596. t. 367. Linn. gen. pl. ed. 1. p. 2. Gen. pl. fl. germ. fasc. 21. t. 8. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 679. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 401. t. 62. f. 2. Decaisne mon. Lig. et Syr. in nouv. arch. mus. 2ª ser. 1. p. 16.*

Inflorescentia terminalis. Corolla subinduplicato-valvata, gamopetala, tubo subbrevi. Bacca. Semen globosum.

Portamento. — Arboscello glabro, con foglie lucenti, lanceolate, intere, opposte, coi fiori bianchi, disposti in pannocchia.

Ligustrum vulgare.

Ligustrum vulgare *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 7. Bert. fl. ital. 1. p. 37. Dec. mon. Lig. Syr. p. 25; et auct. fere omn.*

Figure. — *Matth. ed. Valgr. 1565. p. 170. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 33. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Comune nelle siepi e nelle boscaglie della Penisola, donde si estende alla Sicilia. In Piemonte, dovunque (All.), così a Mondovì (Ing.), Bardonecchia (Aiuti!), Susa (Parl.!), Torino (Re), in val Sesia (Carestia!), a Novara (Bir.), ecc. Canton Ticino (Com.). Lombardia, frequente: Pavese (Nocc. Balb.), Comasco, val Tellina (Com.), Bergamasco fra 100 e 1300 metri (Rota), Bresciano (Zersi) sino all'abitazione dell'abeto (Parl.!), Cremonese (Parl.!). Tirolo, comune: val Venosta, Merano, Bolzano ove sul Ritten sale a 4000′, val di Non, Trento, Tione, Roveredo (Hausm.), val Sugana (Ambrosi!). Veneto, in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Veronese (Poll.), Vicentino (Marz.), Bassanese (Montini!), Euganei (Trev.), Polesine (Grig.), Veneziano (Moric.), Bellunese (Venzo!), Friuli (Car.!). Istria: Trieste (March.), Pirano (Stef.), parte meridionale della penisola Istriana, ed isole Brioni (Freyn), Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modena (Gib. Pir.), Bologna (Cocc.), Faenza (Cald.), Ravenna (Caldesi!). Liguria, frequente (De Not.): così nel Nizzardo (Ard.), fra Briga e S. Dalmazzo (Sternberg!), a Dolcedo (Berti!), nella valle di Polcevera (Carrega! ecc.). Toscana, comunissimo ovunque: Pontremoli (Parl.!), Sarzana (Bert., Aiuti!), Versilia (Simi!), Garfagnana (Car.!), Lucca (Pucc.!), Tereglio nell'Appennino lucchese (Giannini!), Pisa, Firenze (Car.!), Vallombrosa (Borzì!), Casentino, Siena (Car.!), Chianciano, Maremma (Car.), monte Amiata (Car.!), ecc. Umbria: S. Sepolcro (Cherici!), Trasimeno, Perugia (Bat.). Marche: monte della Strega presso il Catria (Piccinini!), Macerata (Bert.), Ascoli (Parl.!). Lazio, comune: Viterbese (Macchiati!), Roma (Fiorini!), Terracina (Bert.). Napoletano: Terra di Lavoro, comune (Terr.), Napoli, isola di Capri (Pasq.). Basilicata (Giord., Poli!), Pizzo (Ric-

ca!), Otranto (Groves). In Sicilia è raro: alla Favorita presso Palermo (Lojac.!), sull'Etna (Strobl), presso Lentini, ad Augusta (Torn.), a Piazza Armerina (Guss., Citarda!). Fiorisce secondo i luoghi da maggio a giugno, o da aprile a maggio; fruttifica in novembre.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la Spagna meridionale, Asia Minore, Caucaso, Persia settentrionale.

IV. SYRINGA.

Lilac *Tournef. inst. p. 601. t. 372.*

Syringa *Rupp. fl. jen. p. 24 (fide Pfeiff.). Linn. gen. pl. p. 3. Gen. pl. fl. germ. fasc. 30. t. 13. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 675. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 402. Dec. mon. Lig. et Syr. p. 39.*

Inflorescentia terminalis. Corolla induplicato-valvata, gamopetala, tubo longiusculo. Capsula bivalvis. Semen anguste alatum.

Portamento. — Arboscelli con foglie opposte, intere, glabre, con fiori disposti in pannocchie.

Syringa vulgaris.

Syringa vulgaris *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 9. Dec. mon. Lig. et Syr. p. 39; et auct.*

Lilac vulgare *All. fl. ped. 1. p. 83.*

Figure. — *Bot. mag. t. 183. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 32. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta, a quanto sembra, inselvatichita. Cresce spontanea in molti luoghi; così nei colli presso Torino, nelle selve dei monti di Crea in Monferrato, lungo la strada che da Ivrea conduce in val d'Aosta (All.), presso Riva in val Sesia (Carestia!), nei monti di Varallo ove è tanto abbondante da far sospettare che sia indigena (Bir.); presso Pavia nelle siepi di Godiasco e nei boschi di Fortunago, inselvatichita (Nocc. Balb.), spontanea ma non frequente sul Lario nelle siepi di Torno, a Cucciago, nella Tremezzina e sulle mura di Como (Com.), quasi spontanea a Bergamo, a Predore, in valle Camonica (Rota); in Tirolo presso Merano, presso Bolzano, sul Ritten comunissima in alcuni

luoghi sino a 4600′ (Hausm.), nel Trentino presso gli orti (Ambrosi!), in Fassa (Hausm.); nelle siepi di tutto il Veneto divenuta affatto spontanea (De Vis. Sacc.), così nell'agro Veronese, nel Vicentino (Poll.), negli Euganei (Trev.), nel Cadore (Venzo!), nel Friuli (Pir.); quasi spontanea anche nelle siepi del Modenese (Gib, Pir.), così a Finale (Chelussi!); presso Bologna (Cocc.). Fiorisce nei luoghi riparati in aprile e maggio, nei monti in giugno.

Distribuzione geografica. — Ungheria, Transilvania, Serbia.

V. FONTANESIA.

Fontanesia *Labill. ic. pl. Syr. dec. 1. p. 9. t. 1. Benth. Hook. gen. pl. 2. p 676. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 402. t. 62. f. 6.*

Inflorescentia axillaris. Corolla induplicato-valvata, dialypetala, petalis per paria mediantibus staminibus basi cohærentibus. Achenium alatum. Semen lineari-oblongum.

Portamento. — Arboscello con foglie opposte, intere, con fiori piccoli, bianchicci, raccolti in grappoli o fascetti.

Fontanesia phillyreoides.

Fontanesia phillyreoides *Lab. ic. pl. Syr. dec. 1. p. 9. Bert. fl. ital. 1. p. 48. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 12. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 402. Arc. comp. fl. ital. p. 466. Torn. fl. sic. p. 362.*

Figure. — *Labill. o. c. t. 1. Lam. enc. 1. t. 22.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in Sicilia (Parl.!) ove la scoperse Gussone nei luoghi montuosi di natura calcarea fra Siracusa ed Avola (Guss.); è stato sollevato il dubbio che fosse coltivata, e sembra quasi distrutta (Citarda!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell'Asia Minore e in Siria.

VI. FRAXINUS.

Fraxinus *Tourn. inst. p. 577. t. 343. Linn. gen. pl. p. 318. Gen. pl. fl. germ. fasc. 30. t. 12. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 676. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 402. t. 73. f. 2.*

Inflorescentia terminalis sive axillaris. Corolla induplicato-valvata, dialypetala petalis per paria basi coniunctis, interdum nulla. Achenium alatum. Semen compressum.

Portamento. — Alberi con foglie opposte, disparipennate, con fiori poligami o dioici, piccoli, disposti in pannocchie od in grappoli.

1. Fraxinus Ornus.

F. foliis synanthiis, foliolis petiolulatis, floribus calyce et corolla præditis.

Fraxinus Ornus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1057. Bert. fl. ital. 1. p. 52. 2. p. 758. 10. p. 438; et auct.*

Fraxinus rotundifolia *Lam. dict. 2. p. 546. Bert. fl. ital. 1. p. 54, 841.*

Fraxinus florifera *Scop. fl. carn. ed. 2. 2. p. 282. Sal.-Marschl. aufz. Kors. pflanz. (in Fl. 1834) p. 26.*

Fraxinus argentea *Lois. fl. gall. p. 697. Bert. fl. ital. 1. p. 55.*

Fraxinus excelsior *Simi! fl. alp. vers. p. 14. Car. prodr. fl. tosc. p. 443 (quoad plantam e Versilia).*

Figure. — *Mich. nov. gen. t. 107. f. 1-7. Sibth. Smith fl. græc. t. 9. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 31. f. 1-2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce in quasi tutti i boschi della Penisola e delle isole, nei luoghi sassosi e sterili. Piemonte: nelle colline del Monferrato (Malinverni!), del territorio di Alba (Zum.) e di quello di Acqui (All.), nella bassa val Sesia sul monte Fenera (Carestia!), sul monte Calvario presso Domodossola (Rossi), fra Canobbio ed Intra, raro (Bir.). Canton Ticino (Bert., Koch). Lombardia: nel Pavese presso S. Colombano (Nocc. Balb.), nel piano e nei colli poco elevati del Comasco (Rampoldi!, Com.), nelle selve del Bergamasco dal piano (Rota) sino a 900 metri ed anche 1700 metri (Parl.!), nel Bresciano pure frequentissimo (Zersi!), nel Cremonese a Grumone (Parl.!), nel Mantovano al bosco Fontana (Bert.). Tirolo: nelle Giudicarie a Riva (Ball!) e a Stelle, presso Trento, in val di Non, presso Bolzano, ove sale sul Ritten sino a 2800, a Merano, in val di Passirio, a Chiusa (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!). Veneto, in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): nel Veronese, comune (Poll., Kellner!), nel Bassanese (Montini!), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Lido (Ruch.), nel Friuli

(Pir.). Istria: nel Triestino, a Pirano (Stef.), nell'Istria meridionale (Freyn), presso Fiume (Smith, Noë!). Emilia: nelle colline del Parmense, nei monti e nei colli del Reggiano (Pirotta!) e Modenese (Gib. Pir.), comune nei boschi del Bolognese, risalendo sino o Salto di Montese e a Porretta (Cocc.), nei dintorni di Faenza (Cald.). Liguria: nei colli presso Nizza (Webb!) e Monaco (Ard.), nei monti sopra Dolcedo (Berti!), fra gli oliveti di Diano (Ricca!), presso Albissola Marina (Piccone!), presso Genova (Figari!), presso Chiavari (Delpino!), ecc. Toscana: a Sarzana (Bert.), nei monti della Versilia (Simi!, Mil.) ove sale nelle alpi Apuane sino al Pisanino (Car.), a Lucca (Pucc.!), nell'Appennino lucchese (Giannini!, Parl.!), nell' Appennino pistoiese (Bert.), nella selva Pisana (Beccari!), e nel monte Pisano (P. Savi!), a Firenze!, in tutta la Maremma (Car., Parl.!) sino ad Ansedonia (Ricasoli!), a Siena, a Montalcino (Car.!), sul monte Amiata (Campani!), ecc., in Casentino (Siemoni!, Parl.!). Umbria: sul Trasimeno!, a Perugia, sul monte Pennino (Bat.). Marche: sul Catria (Piccinini!), in quel di Macerata (Narducci!), in quel di Camerino (Bert.), presso Ascoli (Parl.!). Lazio: presso Roma (Sang.), nei monti Tusculani (Rolli!), nei monti presso Terracina (Bert.). Napoletano: nel territorio di Accumoli (Ors.), sul monte Gargano (Ten.), in Terra di Lavoro, comune (Terr.), presso Napoli (Ten.), sul Vesuvio (Pasq.), presso Salerno (Milani!), nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), sul Vulture (Terr.), a Pomarico, nel bosco Cognato, nel bosco Gallipoli (Giord.), a Policoro (Ten.), in Calabria a Cariati, Cirò, Stilo (Ten.), Rosano (Pasq.). Corsica, comune nelle regioni bassa e media (Mars.): così presso Bastia (Mabille!), a Calenzana (Soleirol!), a Vico (Requien!), ecc. Sardegna, assai frequente (Mor.!) nella parte orientale e settentrionale: a Sassari, Alghero, Monte Santo Torralba, Orosei, Dorgali (Mor.). Sicilia: a Mandanici, Capizzi, Militello, Mistretta, nelle Madonie dal livello del mare sino a 1400 metri, così a Castelbuono, Cefalù, Isnello, Collesano, Geraci, ecc. (Strobl), presso Palermo (Guss., Parl.!), presso Avola, coltivato (Bianca!), sull' Etna (Guss., Bert.), presso Catania (Tornab.!), nell'isola di Lipari (Guss.), nell'isola di Lampedusa (Bert.). Fiorisce fra l'aprile ed il maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Arboscello o albero, spesso formante quasi una macchia nella rupe. Tronco diritto, con scorza cinerina, liscia. Rami ascendenti o eretti, rametti patenti o eretto-patenti, con scorza verdognolo-scuretta, cilindrici, un po' schiacciati, un po' più grossi

nei nodi. Foglie opposte, patenti, imparipennate, con 9 o 7 e le superiori anche con 5 foglioline, bislungo-lanceolate o ovali-lanceolate, acuminate all'apice, spesso un po' ristrette alla base, dentellato-seghettate nei margini, di un verde piuttosto chiaro, e glabre di sopra ed ivi con un solco longitudinale e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto e con un nervo longitudinale sporgente, bianchiccio, dal quale partono dei nervi laterali sporgenti, i quali si dirigono obliquamente e curvi verso il margine, dove si uniscono ad arco tra loro e mandano rametti che vanno ai denti e altri che si uniscono insieme per fare una rete fine nel parenchima delle foglie: sono pubescenti-fulve nei lati del nervo longitudinale e nell'origine dei nervi laterali di questa pagina inferiore. Ciascuna fogliolina ha un picciòlo proprio, con un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto e pubescente quasi fulvo nel margine superiore; anche il picciòlo comune ha un solco di sopra, ed è pubescente-fulvo da ambo i lati verso alto, alla base è un po' più grosso, è di colore verdognolo e in parte verdognolo-gialliccio. Le gemme laterali sono piccole, quasi tonde, scure, puberule, la terminale è molto più grossa. I fiori sono per lo più ermafroditi, e sono coetanei allo svolgimento delle foglie, in racemi composti all'ascella delle foglie superiori e in un racemo terminale, i quali tutti insieme formano un tirso. I peduncoli sono opposti, eretto-patenti, un po' schiacciati da avanti in dietro, le loro divisioni sono quasi cilindriche, come pure i pedicelli, i quali sono delicati, più corti dei fiori, tutti sono verdognolo-giallicci e glabri. Il calice è piccolo, quasi campanulato, verdognolo-bianchiccio, diviso fin sotto la metà in quattro lacinie o denti disuguali, eretti, lanceolati o quasi lineari, acuti. La corolla è divisa fino alla base in quattro lacinie disuguali, per lo più lunghe, eretto-patenti, un po' contorte, lineari o lineari-spatolate, ottuse, bianche. Gli stami sono due, eretto-patenti o un po' pendenti in fuori per la delicatezza dei filamenti, lunghi quanto le lacinie più lunghe della corolla, ipogini. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, con il connettivo un po' larghetto, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale o più corto degli stami. L'ovario è ovato, schiacciato, verde, glabro. Lo stilo è lunghetto, spesso curvato verso una parte del fiore, schiacciato, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi bilobo, grossetto, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino a Prataglia;*

la descrizione dei fiori è fatta sopra esemplari di Pratolino presso Firenze). »

Osservazioni. — Questa pianta reca foglie con numero incostante di coppie di foglioline. Anche la forma delle foglioline è incostante, essendo esse ora quasi rotonde, ora strette ed allungate; su questo carattere sono state fondate diverse varietà ed anche specie, sotto i nomi di *Fraxinus rotundifolia*, di *Fraxinus Ornus β angustifolia*, ecc. È da osservare che la forma delle foglioline ed il loro numero varia con l' età della pianta.

Usi. — Coltivasi in qualche luogo per reggere le viti. Fornisce inoltre la *Manna*, la quale si ottiene durante la stagione calda, facendo, con un arnese di ferro, delle incisioni nella scorza dei fusti, e raccogliendo il succo che ne è defluito e che a poco a poco si è addensato. La estrazione della manna si fa presentemente su più larga scala in Sicilia, ove a questo scopo si coltivano dei frassineti. Circa un secolo fa in Calabria la produzione della manna era fiorente e questa si otteneva dagli alberi che crescevano spontanei nei boschi, segnatamente della Calabria Citeriore. In oggi questo ramo d' industria vi è divenuto assai meschino ed insignificante (v. Hanbury, *Sulla manna di Calabria*, in *Nuovo giorn. bot. ital. 4. p. 267*). Nel monte Gargano la manna si estrae tuttora e non si ottiene da alberi coltivati ma nati bensì spontaneamente, intorno ai quali si è nettato il bosco dalle altre essenze (Pasq. Lic. *Viagg. Garg.*). Anche nella Maremma toscana in addietro si estraeva la manna. Il legno di questo albero è tenace e forte ma soggetto a tarlare.

2. Fraxinus excelsior.

F. foliis hysteranthiis, foliolis subsessilibus, floribus nudis.

Fraxinus excelsior *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1057. Bert. fl. ital. 1. p. 50. Car.! prodr. fl. tosc. p. 443* (*excl. syn. Simi*); *et auct. excl. Simi fl. alp. vers.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 31. f. 3-6.*

β oxyphylla, gemmis cinereo-fuscis nec ut in specie nigris, foliolis minoribus, magis coriaceis, oblongo-lanceolatis acuminatis.

Fraxinus oxyphylla *Bieb. fl. taur.-caucas. 2. p. 450. Mor. fl. sard. 3. p. 14. Barb. fl. sard. comp. p. 43.*

Fraxinus rostrata *Guss. pl. rar. p. 374. Fl. sic. syn. 1. p. 13.*

Strobl fl. Etn. (*in bot. zeitschr. 1883*) *p 59. Fl. Nebr. p. 524. Torn. fl. sic. p. 364.*

Fraxinus excelsior β *Bert. 10. p. 438.*

Fraxinus excelsior γ *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 403. Arc. comp. fl. ital. p. 466.*

Figura. — *Guss. pl. rar. t. 63.*

γ *parvifolia*, differt a var. β foliolis ovatis sæpe obtusis.

Fraxinus parvifolia *Lam. enc. 2. p. 546. Ten. syll. p. 11. Bert. fl. ital. 1. p. 52. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 13. Cocc. fl. Bol. p. 335. Strobl fl. Etna* (*in bot. zeitschr. 1883*) *p. 90. Fl. Nebr.* (*in Fl. 1884*) *p. 524. Torn. fl. sic. p. 364* (*pro errore* parviflora).

Fraxinus excelsior δ *Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi freschi di pianura e di monte. La specie sale nelle Alpi sino a 3500′ (Koch). In Piemonte cresce dovunque nei monti ed anche nei colli (All.): così presso Mondovì (Ing.), presso Susa, presso Torino (Re), presso Riva in val Sesia (Carestia!), sul Sempione (Favre), nella valle Ossolana (Rossi), fra Ameno e Miasino (Bir.); nella valle di Perosa nasce una forma a frutti bilobi (Rostan!). La specie cresce inoltre in Lombardia presso Pavia (Nocc. Balb.), nel Comasco (Com.), nella provincia di Sondrio in val S. Giacomo di Chiavenna, nelle valli d'Ambria e Malenco, e in altri boschi (Mass.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano lungo il Mella e nelle selve montane, ma poco frequente (Zersi). È rarissima in Tirolo ov'è segnalata sul Ritten (Hausm.) e sul monte Totoga di Primiero (Ambrosi!). Nel Veneto cresce nei boschi montuosi del Veronese e Vicentino (De Vis. Sacc.), così a Solagna (Montini!), negli Euganei (Trev.), nel Trevigiano (De Vis. Sacc., Sacc. Bizz.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli (Pir.). Nell'Istria cresce presso Pirano, ma rara (Stef.), e presso Fiume (Smith). Nell'Emilia la specie cresce presso Parma (Pass.), nel Modenese nei boschi di tutta la regione, così nel bosco di Saliceta, nei contorni di S. Felice, di Montegibbio (Gib. Pir.), nel Bolognese fra Paderno e Sabbiune di Montagna (Cocc.); presso Porretta cresce la varietà γ ma è rara (Cocc.). La specie cresce pure nel Nizzardo lungo i torrenti nei monti (De Not.). Cresce altresì in Toscana dal piano all'abitazione del faggio, ma è meno frequente del *Fraxinus Ornus*; è stata trovata nelle alpi Apuane (Archb.), a Viareggio, a Massaciuccoli, in val di Pesa presso Firenze, all'Alvernia (Car.) e al poggio Penna in Casentino (Parl.!), a Siena, in Maremma in varii luoghi (Car.) per esempio presso Sel-

vena (Campani!), ecc.; mentre la varietà β è stata trovata in Tombolo presso Pisa (Parl.!), e presso Castiglione in Maremma (Car.!). La specie cresce inoltre nel Lazio all' Allumiere (Bert.), sul monte Gennaro, presso Roma, sul monte Circello (Sang.). Nell'Abruzzo presso Accumoli (Orsini). Nella Campania a Treglia di Pontelatone (Terr.), a Licola (Avellino!), a Persano (Ten.). Nella Basilicata cresce al bosco Cognato, al bosco Gallipoli (Giord.); mentre nelle selve di Policaro cresce la varietà β. In Calabria alla Sila si troverebbe la specie (Ten.), a Stilo, Cirò, Cariati la varietà β (Guss.), e pure a Stilo la varietà γ (Ten., Bert.). La specie è comune presso Bastia in Corsica (Sal.-Marschl.). In Sardegna non si trova che la varietà β che è segnalata presso Ozieri, Bonorva, Bono, Macomer (Bert.), Muravera, Siliqua (Mor.), Iglesias (Gennari!). Anche in Sicilia manca la specie (Strobl) e la varietà β cresce nei boschi di Caronia, di Mistretta (Guss., Nic.), nelle Madonie (Calcara!) comune dal livello del mare sino a 600 metri (Strobl.), nei boschi di Ficuzza (Huet!) e di Palermo (Todaro!), presso Ragusa, presso Noto (Guss.), presso Avola (Bianca!), sull'Etna ove risale sino a 2000′ (Strobl); la varietà γ è segnalata nelle Madonie (Guss.) in varii luoghi sino a 500 metri sul livello del mare, presso Siracusa (Strobl), presso Bronte (Guss.). La pianta di Malta (Zer.) è probabilmente riferibile alla varietà β. La fioritura ha luogo dall'aprile al maggio nell'Italia settentrionale, dal febbraio al marzo nella media, dal dicembre ed anche dal novembre al gennaio nella meridionale.

Distribuzione geografica. — Europa, Affrica settentrionale, Asia Minore, Persia.

Osservazioni. — Il *Fraxinus excelsior* varia per la forma delle foglie e dei frutti, e su questi caratteri incostanti all'estremo gli autori hanno istituito specie, che solo a fatica possono mantenersi distinte come varietà. La specie è una forma settentrionale, la varietà β è una forma parallela meridionale. La varietà γ che nessuno ha visto fruttificare, sembra uno stadio giovanile della varietà β. Io ho riferito alla specie l'esemplare a frutti bilobi, raccolto da Rostan in val Perosa, di cui non ho veduto le foglie e che gli autori dei *Compendi* hanno distinto come varietà *biloba;* mi conferma nella mia opinione l'aver veduto un esemplare raccolto da Ambrosi in Primiero pure coi frutti bilobi, ma con le foglie tali da non lasciar dubbio si trattasse della forma tipica, settentrionale.

Uso. — Anche questo frassino serve qua e là di sostegno alle viti.

ORDINE QUINTO.

UMBELLIFLORE.

UMBELLIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*

Flores regulares, vel partim et sparsim irregulares. Calyx sæpius atrophicus vel abortivus, epigynus. Corolla cum calyce isomera alternans, epigyna, dialypetala. Androceum cum corolla isomerum alternans, rare pleiomerum, epigynum. Gyneceum rarius cum androceo isomerum alternans, sæpius reductum 2-merum, etiam 1-merum, rarissime pleiomerum. Gemmularium inferum, rarius semiinferum vel fere superum.

Osservazioni. — L'ordine, come qui l'ammetto, comprende le seguenti 4 famiglie:

1° Le CORNACEÆ Link, fornite di un disco epigino, di petali valvati, e di gemmule pendenti con rafe estrorsa.

2° Le HEDERACEÆ Link, che differiscono dalle Cornacee per le gemmule con la rafe introrsa, come sono anche nelle due famiglie appresso.

3° Le APIACEÆ Lindl., che differiscono dalle Ederacee per i petali embriciati.

4° Le BRUNIACEÆ R. Brown, sprovviste di disco epigino.

Sono stati molto discussi i limiti fra le Apiacee e l'altro gruppo affine, generalmente noto col nome di Araliacee. Certi generi sono stati sbalzati dall'uno all'altro, e da ultimo Baillon nel 7° volume dell'*Hist. des plantes* ha riunito i due gruppi in unica famiglia, ritornando così all'antico concetto di Adanson nelle *Fam. des plantes.* Il fusto legnoso, le foglie composte, o articolate alla base, il gineceo più che 2-mero, gli stili congiunti, il frutto carnoso, il seme libero, servivano a distinguere bene le Araliacee così conformate; ma dove la conformazione di tutte quelle parti era come nelle Apiacee, ogni distinzione sembrava che sparisse. Il più valido carattere differenziale ritenevasi fosse la prefiorazione della corolla, embriciata nelle Apiacee, valvata nelle Araliacee, e ciò dopo l'osservazione fattane da R. Brown, e ricordata da Candolle (*Mem. Omb. p. 7*) e da Bennett (*Pl. jav. rariores p. 125*); ma poi si avvertì che lo stesso genere *Aralia*, che ha dato il nome alla famiglia, ha i petali

embriciati; e vi fu chi dichiarò valvati quelli di Apiacee indubbie, le *Hydrocotyle* e il *Crithmum* (Seemann in *Journ. of bot. 1864. p. 5*) : ma questo è un errore, sono certamente embriciati in quest'ultimo genere giusta le mie osservazioni, e direi anche nell'altro, soltanto come in molte altre Apiacee per la loro piccolezza si ricuoprono appena e per poco tempo, e facilmente n'è travisata la preflorazione. In questa condizione di cose, io ritengo opportuna la separazione delle due famiglie, in base al carattere additato da R. Brown; a patto però di escludere le *Aralia* dalle Araliacee, il che vuol dire cambiando il nome alla famiglia nell'altro di Ederacee, dal genere molto più tipico *Hedera:* com'era stato proposto già da gran tempo.

Mediante le Cornacee, il presente ordine si connette alle Loniceracee nelle Asteriflore.

Distribuzione geografica. — Le Bruniacee sono esclusive del Capo di Buona Speranza. Le Ederacee sono quasi tutte tropicali, non hanno in Europa che due soli rappresentanti. La piccola famiglia temperata delle Cornacee è sufficientemente rappresentata in Italia da un genere con due specie. Il vasto gruppo delle Apiacee, pur esso di climi temperati e freddi, è fra le maggiori famiglie della flora italiana.

FAMIGLIA PRIMA.

CORNACEE.

CORNACEÆ *Link handb. 2. p. 2.*

Petala valvata. Discus epigynus. Gemmulæ pendulæ, raphe extrorsa.

Descrizione. — Vedasi quella delle due specie nostrali.

Considerazioni geografiche — Delle 3 o 4 specie europee, di unico genere, l'Italia ne possiede 2, essendo escluse la *Cornus suecica*, nordica, e la *C. australis*, dell'Oriente.

CORNUS.

Cornus *Tourn. inst. p. 641. t. 410. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 950. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 566. t. 89. f. 6.*

Portamento. — Arboscelli, con foglie caduche, opposte, intere, con fiori piuttosto piccoli, bianchi o gialli, riuniti molti insieme.

1. Cornus mas.

C. floribus ante folia, luteis, in umbellis, simplicitus involucratis, drupis olivæformibus, rubris.

Cornus mas *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 117. Bert. fl. ital. 2. p. 195; et auct. omn., aliquorum* C. mascula.

Figure. — *Lam. ill. t. 74. f. 1. Bot. mag. t. 2675.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Il Corniolo nasce nei boschi, specialmente montuosi, anche nelle siepi, della Penisola (e non eziandio nelle grandi isole, com' è scritto nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib.), e viene altresì coltivato per i suoi frutti mangerecci. Piemonte: a Novi (De Not.), nei monti di Pamparato, comune (Ing.), in quel di Susa, qua e là (Re), nelle colline Torinesi, comune (Balb., Re), a Varallo (Carestia!), nel Novarese, frequente (Bir.), ad Arona (Ricca!), in val d'Ossola (Rossi). Lombardia: nel Pavese (Rota), abbonda in tutto il Comasco (Com.), così a Como!, in val Tellina al piano di Faedo e Piateda (Mass.), ne' colli alle subalpi del Bergamasco (Rota), frequente nel Bresciano (Zersi), a Mantova al Bosco Fontana (Bert.). Tirolo: al lago di Garda, sul Baldo in quel di Brentonico (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!), a Trento (Perini!), in Fiemme contro ad Egna, comune intorno a Bolzano, e sale sul Ritten fino a 3700', in val Venosta presso Kematen ancora a 3450' (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): alle radici del Baldo (Poll.), negli Euganei (Trev.), nel Bassanese (Montini!), nel Bellunese (Venzo!), nel Friuli (Pir.), a Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert.), comune nell'Istria meridionale (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), a Montegibbio, Montefiorino, Villa Minozzo, nell'alpe di Cusna, al Ventasso (Gib. Pir.), nel Bolognese in molti siti (Bert., Cocc.), sopra Pianoro!, ne' monti Porrettani (G. Bert.), nel Faentino (Bert., Cald.), a Ravenna (Bert.). Liguria, dove sembra molto raro: a Rezzo (Berti!), e nell'Appennino a Tonno, sopra Sestri Ponente, nell'Appennino di Chiavari (De Not.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre ed anche submontana: presso Sarzana (Bert.), nella Versilia, comune (Simi!), intorno a Lucca (Pucc.! ecc.), presso Barga (Ad. Targioni!), in val di Lima (Arcib.),

lungo il Limestre (P. Savi!), nel monte Pisano (Savi), a Livorno (Reboul!), presso Firenze sotto monte Morello! e verso monte Senario (Bechi!), a Tosi sotto Vallombrosa (Borzì!), in Casentino a Prataglia, a Chitignano (Parl.!) e altrove, a Siena (Tassi), e sotto Siena in molti luoghi (Santi) sino a Massa (Parl.!), e monte Amiata (Campani! ecc.), e a Cetona, infine in vari siti dell'Orbetellano (Santi!). Umbria: a Caprese (Cherici!), a Perugia (Bat.). Lazio: presso Viterbo al monte Palanzana (Macch.!). Marche ed Abruzzo: in quel d'Accumoli (Ors.), all' Orfenta, a Pacentro (Ces.). Campania: a S. Leucio, Campello presso Itri, S. Biagio (Terr.), Salerno (Mil.!). Basilicata: sul Vulture, a Muro (Terr.), Gallipoli, Cognato, ecc. (Giord.). Fiorisce in febbraio, marzo od aprile secondo i luoghi; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Rami cilindrici, di color castagno scuro, rametti corti, eretto-patenti o patenti, distribuiti quasi in corimbo e portanti ciascuno all'apice un ombrellino di fiori. Fiori gialli, odorosi, che si mostrano prima delle foglie, da 8 a 10 in ombrellini corti e formanti quasi dei capolini, fitti: l'ombrellino è circondato alla base da 4 foglioline o brattee, formanti quasi un involucro all'ombrellino, quasi uguale a questo, cioè che uguaglia i fiori, due esterne un po' più larghe e meno ottuse delle due interne, ovali, concave dalla parte interna, convesse di fuori ed ivi pubescenti, di un verdognolo sfumato di rossiccio, eretto-patenti o quasi patenti. I peduncoli sono eretti, quasi cilindrici, un po' più grossi in alto, verdognolo-giallicci, pelosi. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario, quasi turbinato, oscuramente quadrangolare, peloso, verdognolo-bianchiccio: il lembo è corto, delicato, giallognolo, glabro con 4 piccoli denti ottusetti o ottusi. I petali sono 4, piccoli, aperti, e un po' rivolti in giù, ovato-lanceolati, acuti, glabri, gialli. Gli stami sono 4, alterni coi petali, poco meno della metà più corti di questi, inseriti sul calice. I filamenti sono lesiniformi, eretti e un po' curvati ad arco in dentro, giallicci, glabri. Le antere quasi tonde, didime, giallicce, inserite nel dorso sopra la base, introrse, biloculari. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario saldato con il calice. Lo stilo è eretto, un po' flessuoso o curvo verso alto, quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stimma è come troncato. Fra la base dello stilo e quella dei filamenti è un disco quasi circolare, un po'schiacciato da sopra in sotto, giallo. — Albero o arboscello alto

circa 12 a 20 piedi, con chioma poco larga, scorza scura che si screpola e sfoglia anche negli alberi non vecchi, legno bianco, forte, peso, adoperato per far casse da legnaiuolo, pialluzze, le bacchette per battere la lana, le materasse. Rami e rametti patenti, rossiccio-scuri, opposti: i giovani dello stesso colore, pubescenti, con i peli corti ed avvicinati ai rametti. Gemme strette, bislunghe, acute, un po' schiacciate, rossicce, pubescenti. Si formano in autunno anche le gemme fiorifere all'apice dei rametti, le quali sono più grosse di quelle che portano le foglie, ovate, con una punta acuta all'apice, verdognolo-rossicce, pubescenti, portate da un corto peduncolo, eretto, e fornito all'apice di due piccole brattee ovato-acuminate, e formate da quattro foglioline, quasi uguali, due esterne un poco più grandi delle due interne, ovate, acute, concave, pubescenti di fuori, glabre e verdognole di dentro, le quali compongono l'involucro che si vede poi nei fiori e che dura anche nel frutto, essendo in questo tali foglioline patenti o un po' dirette in giù: nella gemma fiorifera esse racchiudono i fiori che sono verdognoli, con gli stami e il pistillo, sostenuti ciascuno da un pedicello corto e pubescente. Le foglie sono opposte, alquanto vicine, patenti, ovali-acuminate, intere e con il margine appena ondeggiante, di un verde chiaro, glabre e lisce di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, più chiaro e quasi bianchiccio, da cui partono dalla base sin verso la metà dei nervi laterali anche sporgenti, ma del colore stesso della pagina inferiore della foglia, i quali si dirigono molto obliquamente e un po' curvi verso l'apice e il margine diramandosi e unendosi tra loro ad arco: tanto nei nervi quanto nella faccia medesima hanno dei peli avvicinati a questa, ruvidi, bianchi, che rendono scabra al toccare questa stessa faccia; le foglie inoltre hanno un picciòlo corto, piano di sopra, convesso di sotto, verdognolo o in parte rossiccio e pubescente, con i peli avvicinati in ogni parte. Il frutto è una drupa bislunga, un po' ombelicata alla base, pendente da un peduncolo delicato, cilindrico, verdognolo, più corto di esso, è lunga da 15 a 18 millimetri, larga 8-10 millimetri, rossa, lucente, simile quasi alle ciliegie, edule, un po' agretta. Il nocciolo è lungo, angolato, quasi quadrangolare, osseo, molto duro, biloculare. Ciascuna loggia è empita interamente da un seme lungo, cilindrico, ottuso alle due estremità. I frutti sono anche talvolta ovali-tondi, lunghi 15-16 e larghi 12 a 16 millimetri. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino*). »

2. Cornus sanguinea.

C. floribus post folia, albis, in dichasiis corymbosis, drupis pisiformibus, nigris.

Cornus sanguinea *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 117. Bert. fl. ital. 2. p. 196; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 481. Lam. ill. t. 74. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — La Sanguinella nasce nelle siepi e nei boschi di tutta l'Italia. Abbonda nell'Alta Italia, dove sale nei monti sino alla regione subalpina (Rota), però nelle Alpi preferisce le vallate (Hausm.). In Toscana si stende, sempre comunissima, dalla regione maremmana alla montana: esclusa però dalle isole; e seguita ad essere comune per l'Italia media e meridionale, trovandosi per esempio a Perugia (Bat.), Nocera (Tanf.!), Muccia!, Macerata (Narducci!), Ascoli (Parl.!), Accumoli (Ors.), Caramanico, e all'Orfenta (Ces.), Viterbo (Macch.!), Roma (Rolli!), Terracina (Fior.!), sul Vesuvio, in Capri (Pasq.) e Ischia (Guss.), sul Vulture, a Muro (Terr.) e Pomarico (Giord.), a Otranto (Groves), presso Bagnara e Scilla, e a capo Spartivento (Macch.). Rara per contro nelle grandi isole, vi nasce in Corsica a Castagniccia (Sal.); in Sardegna verso Bonorva (Mor.); in Sicilia a Polizzi (Strobl), a Militello (Seguenza!), Mirto (Tod.!) e Montalbano (Nic.), a Piazza (Guss.), e Caltagirone (Tar. Gerb.), e a Noto (Sil.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, e spesso rifiorisce in autunno; fruttifica in settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, meno le sue parti più nordiche, nella Siberia occidentale.

« **Descrizione.** — Frutice alto circa un metro, ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti, quasi cilindrici o appena angolati, scabrosetti in alto per peli corti e avvicinati, verdognoli, poi di un rosso-scuro. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, patenti, ovali o ovali-orbicolari, acuminate all'apice, tondeggianti o appena scavate in cuore alla base, quasi intere nel margine, verdi di sopra e ivi con solchi curvi e con leggieri solchi quasi trasversali tra questi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde assai chiaro nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale grossetto, da cui partono 4 o 5 nervi laterali per parte, i quali sono curvi e si dirigono obliquamente verso l'apice e il margine per unirsi tra loro e mandano nervetti o venette trasversali per fare così una rete

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VIII.

PARTE SECONDA.

EDERACEE. APIACEE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

Marzo 1889.

nel parenchima della foglia: sono pubescenti in questa pagina inferiore e fornite di un picciòlo molto più corto della lamina, leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, verdognolo o in parte rossiccio. I fiori sono molti in una cima composta all'apice di un peduncolo, che termina il fusto ed i rami: essi con il peduncolo uguagliano o superano di poco le foglie corrispondenti. Il peduncolo è eretto, quasi cilindrico, appena più grosso e un po' angolato in alto, verdognolo o in parte rossiccio. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, cilindrici, più lunghi del calice e quasi della lunghezza dei fiori. Non vi è involucro nè vi sono brattee o bratteole. Il calice è piccolo, verdognolo-gialliccio, glabro: il suo tubo è quasi tondo, saldato con l'ovario, il lembo è cortissimo, patulo, con quattro piccoli denti acuti che corrispondono in mezzo ai petali. Questi sono quattro, patentissimi, reflessi, quasi tre volte più lunghi del calice, bislungo-lanceolati, ottusetti, assai caduchi. Gli stami sono quattro, inseriti sul disco, opposti ai denti del calice, lunghi quasi quanto i petali, eretto-patenti. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere sono bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite quasi nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, bianchicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è saldato con il tubo del calice, biloculare, e con un solo ovolo in ciascuna loggia. Il suo apice è coperto da un disco quasi circolare, grossotto, ottuso, bianco, che ha quattro fossette esterne, dove s' inseriscono le basi dei filamenti. Lo stilo è eretto, circa tre volte più lungo dell' ovario, cilindrico, ingrossato e quasi tondo all'apice, ed ivi verdognolo, bianchiccio nel resto, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, schiacciato da sopra in sotto, con quattro leggieri lobi poco manifesti, papilloso, bianchiccio. Frutti piccoli, quanto un piccolo pisello, in cime terminali erette, con un peduncolo verdognolo, più corto della foglia corrispondente, puberulo; pedicelli delicati, eretti, più lunghi e quasi uguali al frutto, puberuli, verdognolo-giallicci. Frutto una drupa quasi tonda, ombelicata all'apice, nericcia, puberula,, con i peli avvicinati al frutto, di 6 a 7 millimetri di diametro, talvolta di 5. Polpa verdognola, amaretta. Nòcciolo tondo, osseo, biloculare: seme in ciascuna loggia convesso-piano, piano di dentro, convesso di fuori. (*Parl. ms.*). »

FAMIGLIA SECONDA.

EDERACEE.

HEDERACEÆ *pro parte Linn.*
HEDERACEÆ *Link handb. 2. p. 5.*

Petala valvata. Discus epigynus. Gemmulæ pendulæ, raphe introrsa.

Descrizione. — L'unica Ederacea nostrale, la comune Ellera, è pianta notissima, e non abbisogna di speciale descrizione. Si può consultare sulla sua morfologia Wydler in *Flora 1860*, e specialmente Buchenau in *Bot. zeit. 1864.*

Considerazioni geografiche. — L'Ellera è pianta troppo diffusa perchè la sua presenza in Italia abbia un qualche significato speciale.

HEDERA.

Hedera *Tourn. inst. p. 612. t. 384. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 949. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 567. t. 90. f. 1.*

Portamento. — Liana sempreverde, radicante, con foglie palmatilobate, però sono intere sui rami fertili non radicanti. Fiori giallicci, in ombrelle semplici, per lo più riunite in pannocchie. Bacche nere, o gialle in una varietà.

Hedera Helix.

Hedera Helix *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 202. Bert. fl. ital. 2. p. 686; et auct. omn.*

Figura. — *Fl. dan. t. 1027.*

β *chrysocarpa*, baccis luteis.

Hedera Helix β *Linn. l. c.*

Hedera chrysocarpa *Walsh (1826).*

Hedera poetarum *Bert. præl. rei herb. p. 78 (1827). Fl. ital. 2. p. 688. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 278. Sang. fl. rom. prodr. alt.*

p. 208. Terr. rel. Terr. Lav. p. 116. Cocc. fl. Bol. p. 248. Strobl fl. Etna p. 254. Torn. fl. sic. p. 281.

Hedera Helix chrysocarpa *Ten.! fl. nap. 3. p. 277. Car. prodr. fl. tosc. p. 300. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 567. Arc. comp. fl. ital. p. 304.*

Hedera Helix poetarum *Nic. prodr. fl. mess. p. 242.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Trovasi più o meno abbondante per tutta Italia, strisciante sulla terra nei boschi, rampicante nelle siepi, o attaccata ai tronchi degli alberi e ai vecchi muri. Sale nelle Alpi fino a 1300 metri nel Bergamasco secondo Rota (ma è un'altezza troppo spinta stando agli altri dati appresso), fino a 2000′, raramente di più nel Tirolo (Hausm.); nell'Appennino è indicata fino a 2400′ in Toscana (Parl.!); in Corsica è indicata nelle regioni bassa e media (Mars.); in Sardegna trovasi anche nelle più alte valli del Genargentu (Mor.); sale nelle Madonie sino a 1200 metri, sull'Etna sino a 4000′ (Strobl). Trovasi anche nella più parte delle isole minori. La varietà, molto rara, nasce in Sicilia nei boschi della Ficuzza, di Caronia, di Francavilla, ecc. (Guss.), a Catania, sull'Etna a Misterbianco, Paternò, Licatia, Ognina (Torn.); nei dintorni di Napoli (Ten.), nel parco di Caserta (Terr.); a Roma, sugli antichi monumenti della via Appia (Webb! ecc.) e altrove; in Corsica (Boiss.); alle Cascine di Firenze, introdotta (Baroni), e al Pian di Giullari (Sommier!); nelle vicinanze di Paderno presso Bologna (Cocc.). Fiorisce in settembre e ottobre, sin da agosto nei luoghi più freddi; fruttifica in gennaio, nei luoghi più freddi in primavera.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti affatto boreali, Asia Minore, e sino nell'India settentrionale, Giappone.

FAMIGLIA TERZA.

APIACEE.

GENUS FERULACEUM *Ces.*
UMBELLIFERÆ *Moris.*
APIACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 21.*

Petala imbricata. Discus epigynus. Gemmulæ pendulæ, raphe introrsa.

Osservazioni. — Il gruppo delle Apiacee, o come assai più generalmente si chiamano, delle Ombrellifere, essendo dei più naturali è stato riconosciuto sin dai primordi della scienza tassinomica. Ma, appunto per la sua estrema naturalezza, la suddivisione in gruppi minori, tribù, generi, n'è stata sempre difficile e poco soddisfacente, per quanto vi si siano provati in diversi tempi molti monografi.

Il primo da ricordarsi è Morison, che nel 1672 pubblicò la sua *Plantarum umbelliferarum distributio nova*, fondata sulla figura del seme: intendansi i cocchi del frutto, considerati molto all'ingrosso come lo concedeva la scienza d'allora. Al medesimo criterio si attenne essenzialmente Tournefort nello stabilire i generi della classe 7ª del suo sistema, dei *Rosacei Umbellati;* aiutandosi ancora con la infiorescenza, e spesso con la figura delle foglie. Linneo nei *Genera plantarum* (1737), ai caratteri dell'infiorescenza e del frutto aggiunse quello dell'involucro, tanto universale che parziale, e non trascurò quelli del fiore. Nel 1767 Crantz, nella sua *Classis umbelliferarum emendata*, ripudiando altri caratteri non volle adoperare che il frutto, quasi esclusivamente. Con una memoria rimasta inedita, ma che fu fatta conoscere per estratti pubblicati nel 1788 da A. L. de Jussieu, Cusson aprì una nuova via agli apprezzamenti generici, esponendo minutamente la struttura del frutto con i suoi *juga primaria* e *secundaria*, le sue *valleculæ*, la sua *commissura*, e le principali modificazioni relative, nonchè la struttura interna del pericarpio, le variazioni di forma del *periembrium* ossia mandorla, e le minute particolarità dei petali; impartendo insomma quell'insieme di cognizioni, che di poco aumentato ha servito da base agli ulteriori riordinamenti della famiglia. Primi ad usufruirne furono Sprengel (*Plant. umb. denuo disponend. prodr.*, 1813), ma parzialmente, giacchè servendosi del frutto, tralasciò la corolla, e adoperò invece l'involucro; e molto più latamente Hoffmann (*Gen. plant. umbell.*, 1814), che insistendo sulle novità addotte da Cusson, altre ne aggiunse rispetto allo *stylopodium*, allo *spermapodium* o coccoforo, e soprattutto alle *vittæ*, e dando valore a tutti i caratteri del fiore e del frutto e anche dell'involucro, precipitò nella necessaria conseguenza di una moltiplicazione grande di generi. Venne infine Koch, col suo classico lavoro *Generum tribuumque plant. umbell. nova dispositio* (1824), riputato il migliore di quanti siano stati fatti sulla famiglia; il metodo suo non differisce guari da quello dell'Hoffmann: rigettati alcuni pochi caratteri come non buoni, Koch adopera come

buone a distinguere generi quasi tutte le modificazioni più minute del fiore, del frutto e del seme, con la stessa conseguenza di una moltiplicità di gruppi generici. Le vedute e la pratica di Koch ebbero la sanzione quasi intera del Candolle nel suo *Mémoire sur la fam. des Ombellifères* (1829), e poi nel 4° volume del *Prodr. syst. nat.* (1830); e l'adesione pressochè universale dei botanici, neppure eccettuati coloro come Tausch (*Syst. der Doldengewächse*, in *Flora 1834*) o Moris (*Fl. sard.*), che proposero un altro ordinamento generale della famiglia.

Non è a dire con ciò che non fossero avvertiti gl'inconvenienti di siffatto metodo, che aveva portato in questa famiglia a una proporzione di generi rispetto alle specie doppia del consueto, e a generi spesso appena distinguibili gli uni dagli altri, come conveniva lo stesso Koch. Già sin dal 1826 La Gasca aveva sollevato molti dubbi, dimostrando con una serie di osservazioni e di riflessioni consegnate nel suo scritto pregevolissimo *Observ. sobre la fam. natural de las plant. aparasoladas*, la incostanza di parecchi caratteri adoperati come generici dall' Hoffmann e dal Koch; ma la reazione fu portata ad atto solo nel 1865 per la pubblicazione della 2ª parte del 1° volume dei *Genera plantarum* per Bentham e Hooker. Senonchè fu tale da non sodisfare alcuna esigenza tassinomica, avendo gli autori accordata primaria importanza a caratteri dei più fallaci, quali le liste resinose del frutto o la forma dei petali, ed avendo soprattutto nella trattazione di questa famiglia come dell'altre, disconosciuto il principio della equivalenza dei generi, da fondarsi sempre su caratteri comparativi: onde l'opera loro è una riduzione generica, fatta con criteri non ovvi, anzi più per apprezzamenti individuali che in ordine a un criterio qualunque, a segno che spesso non appare perchè un genere sia soppresso e un altro conservato. Riduzione al doppio maggiore si ha nel 7° volume dell' *Histoire des plantes* di Baillon, alla quale possono esser fatti i medesimi addebiti.

L'*Histoire des plantes* è una bella illustrazione delle famiglie e delle loro primarie suddivisioni, i *Genera plantarum* sono un ricco ed utilissimo repertorio fitografico, ma nè l'una nè l'altra opera possono essere guida cui fidarsi nella classazione. Non volendo seguirle, e neanco per altri motivi i lavori anteriori di Koch e di Candolle, io sono entrato in un'altra via, già additata da A. L. de Jussieu per la istituzione delle famiglie naturali (*Gen. plant.*, *intr. p. 39 e seg.*, A. de Jussieu *Bot.*, *ed. 1844*, *p. 522-25*). Ho preso in

esame quei pochi generi, come *Eryngium*, *Hydrocotyle*, *Bupleurum*, o quelle sezioni di generi, che nei successivi rivolgimenti della famiglia erano stati più rispettati; ho riscontrato quali caratteri vi si presentavano più costanti, e quali meno; da siffatto criterio ne ho dedotto il relativo valore; rigettando quelli di minor valore perchè più incostanti, mi son servito degli altri per ricostruire su di una medesima base le tribù, le sottotribù e i generi, che sono perciò riusciti equivalenti.

L'esposizione e la discussione del valore di ogni singolo carattere risulteranno dalla descrizione che segue delle Apiacee italiane. Intanto compendiando posso dire: che nessun carattere del fiore o del frutto è assolutamente costante; che tale è la indeterminatezza delle svariatissime modificazioni delle parti di ambedue, da obbligare a prendere in considerazione solamente le modificazioni estreme, così gli estremi di grandezza dei sepali, o di forma della corolla, o d'incavatura della mandorla, e via dicendo; che, sotto tali riserve, io ritengo i caratteri migliori essere forniti da la natura dell'infiorescenza, la grandezza del calice, la forma della corolla, la forma generale del frutto, la grossezza e consistenza del suo pericarpio, la presenza o no di un coccoforo, la forma dei cocchi, il numero, la posizione, la natura delle loro costole, l'aderenza o no dei semi, l'incavatura o altrimenti della mandorla; che invece caratteri non adoperabili sieno quelli dell'involucro, della sessualità dei fiori, degli stili e dei stilopodi, della divisione maggiore o minore del coccoforo, del vario sviluppo di costole della medesima natura, delle liste resinose rispetto al loro numero ed alla loro distribuzione.

Dal seguente prospetto è offerto il risultato del lavoro fatto sulle 221 specie di Apiacee italiane, in base agli anzidetti criteri:

1. LAGOECIEÆ *Reich.*

1. Lagoecia *Linn.* 1

2. PETAGNAÆÆ.

2. Petagnæa *Guss.* 1

3. SANICULEÆ *Koch.*

3. Eryngium *Tourn.* 11
4. Astrantia *Tourn.* 5
5. Hacquetia *Neck.* 1
6. Sanicula *Tourn.* 1

4. Hydrocotyleæ *Dum.*

7.	Hydrocotyle *Tourn.*	2

5. Feruleæ.

1. Crithmeæ.

8.	Magydaris *Koch.*	1
9.	Hippomarathrum *Hoffm. Link.*	1
10.	Lecoquia *Cand.*	1
11.	Cachrys *Link*	2
12.	Globocarpus	1
13.	Crithmum *Tourn.*	1

2. Peucedaneæ.

14.	Tordylium *Tourn.*	3
15.	Sphondylium *Tourn.*	3
16.	Pastinaca *Tourn.*	6
17.	Peucedanum	13
18.	Archangelica *Hoffm.*	1
19.	Aethusa *Linn.*	1
20.	Anethum *Tourn.*	1
21.	Ferula	5
22.	Bonannia *Guss.*	1
23.	Krubera *Hoffm.*	1

3. Seseleæ.

24.	Kundmannia *Scop.*	1
25.	Fœniculum *Hoffm.*	2
26.	Seseli *Koch*	8
27.	Ligusticum	11
28.	Levisticum *Koch*	1
29.	Athamantha *Koch*	4
30.	Grafia *Reich.*	1
31.	Pleurospermum *Hoffm.*	1
32.	Colladonia *Cand.*	1
33.	Echinophora *Tourn.*	2

4. Scandiceæ.

34. Falcaria *Dill.* 3
35. Chærophyllum *Hoffm.* 5
36. Scandix *Tourn.* 4
37. Myrrhis *Scop.* 1

5. Anthrisceæ.

38. Anthriscus *Hoffm.* 5
39. Biasolettia *Koch* 1

6. Apieæ.

40. Bupleurum *Tourn.* 17
41. Ridolfia *Mor.* 1
42. Lereschia *Boiss.* 1
43. Conopodium *Koch* 1
44. Apium 29
45. Trochiscanthes *Koch* 1
46. Sium. 1
47. Cicuta *Linn.* 1
48. Conium *Linn.* 1
49. Smyrnium *Tourn* 4
50. Cicutaria *Tourn.* 1
51. Danaa *All.* 1
52. Bifora *Hoffm.* 2

6. Silereæ.

1. Oenantheæ.

53. Siler 1
54. Portenschlagia *De Vis.* 1
55. Oenanthe *Lam.* 9
56. Apinella *Neck.* 1

2. Thapsieæ.

§ Laserpitieæ *Tausch.*

57. Elæoselinum *Koch* 4
58. Thapsia *Tourn.* 1
59. Laserpitium *Tourn.* 9

§§ Caucalideæ *Tausch.*

60. Daucus *Benth. Hook.* 11
61. Caucalis 6
62. Turgenia *Höffm.* 1

7. Coriandreæ.

63. Coriandrum *Neck* 1

Species 221

Descrizione. — Le Apiacee nostrali, come in generale tutte, sono, ad eccezione di un frutice (*Bupleurum fruticosum*) e di pochi suffrutici, erbe annue o perenni, di varia statura, da 1 decimetro a più di 2 metri, di vario portamento per essere ora semplici o poco ramose, ora ramosissime, più spesso erette, talora sdraiate o striscianti, talora nuotanti nelle acque. Sono glabre, o pelose ma parcamente, di rado più abbondantemente.

Le varie loro parti sono occupate da condotti intercellulari ripieni di succhi oleo-resinosi, sia limpidi, sia lattiginosi bianchi o gialli, che impartiscono odore alla pianta, e difatti le Apiacee sono d'ordinario aromatiche. Su tali condotti si può leggere Trécul, *Des vaisseaux propres dans les Ombellifères* (in *Ann. sc. nat. 5ª ser. 5*), N. Müller in *Pringsh. jahrb. 5. p. 415*, Van Tieghem in *Bull. soc. bot. de France, 19*, e in *Ann. sc. nat. 5ª ser. 16, p. 141*, Moynier, *Des canaux sécréteurs des Ombellifères* (in *Bull. soc. bot. de France, 25*), Van Tieghem in *Ann. soc. nat. 7ª ser. 1. p. 22.*

Il fusto ha la particolarità di essere spessissimo accannellato. È percorso da strie, o da scanalature, e quando queste sono più profonde, le costole interposte fanno sì con la loro sporgenza che rendono il fusto angoloso. I nodi sono spesso marcati; e sotto di essi il fusto si presenta talora rigonfiato (*Chærophyllum nodosum*, ecc.).

Le radici sono talora tuberose; ciò specialmente nel genere *Oenanthe*. Nell'*Apium Bulbocastanum* e affini, nella *Biasolettia*, il fusto termina in basso in un tubero, che deriva dall'ingrossamento dell'ipocotile, e consta per conseguenza di radice e di fusto insieme (Irmisch in *Flora 1858, p. 38*). La radice della *Cicuta virosa* è scavata internamente e tramezzata. Dove il fusto (o il rizoma) è strisciante, le radici avventizie si partono da' nodi.

Le foglie sono sparse, e solo per essere molto ravvicinate possono sembrare opposte o verticillate. Mancano le stipole; sono però state ascritte al genere *Hydrocotyle* (Richard, *Monogr. p. 9*), e linguette sono state attribuite all' *Oenanthe pimpinelloides* e all'*Apium Podagraria* (P. Savi, *Sul valore tassonomico delle stipole*, *p. 6*). Eccettochè nel *Bupleurum fruticosum*, dove le foglie brevemente picciolate hanno ristretta base d'inserzione, e sono caduche, e a quanto sembra anche nelle *Hydrocotyle*, in generale nella famiglia le foglie, siano esse lungamente o brevemente picciuolate o sessili, abbracciano il fusto con larga base d'inserzione, che anzi bene spesso doventa vera guaina, e marciscono in posto. Interissime nei soli *Bupleurum*, sono più o meno divise in tutti gli altri generi, anzi la molta divisione è la regola, senza però che ne risultino mai foglie composte con foglioline articolate alla base. Il modo della divisione è naturalmente d'accordo con la nervazione, ora semplicemente palmata, ora palmato-ternata, ora pennata; su di che si può consultare Rossmann, *Beitr. zur kenntn. der spreitenformen in der fam. der Umbellif.* A riguardo delle loro foglie, le Apiacee offrono una singolare rassomiglianza, già sovente notata, con una famiglia assai lontana per altri rispetti, le Ranunculacee; e difatti il decorso delle fibre dal fusto nelle foglie è secondo i medesimi due tipi (Acqua in *Ann. ist. bot. di Roma*, *ann. 3. fasc. 1*).

Sullo sviluppo delle foglie si può riscontrare Payer, in *Ann. sc. nat. 3ª ser. 20. p. 111*, e specialmente Wretscko, *Zur entwickelungsgeschichte des Umbelliferen-blattes* (in *Bot. zeit. 1864*). Su altri loro particolari, nonchè del corpo vegetativo in genere, si riscontrino: Hoffmann, *Ueber die wurz. der Doldengew.* (in *Flora*, *1849-52*), Jochmann, *De Umbellif. structura et evolutione nonnulla,* Wydler, in *Flora 1860*, *p. 422*, Buchenau, *Der Bluthenstand u. die zweigbild. bei Hydroctyle vulgaris* (in *Bot. zeit. 1866*), Van Tieghem, in *Ann. soc. nat. 5ª ser. 13. p. 223*, Clos, *La feuille et la ramific. dans la fam. des Ombell.* (in *Mém. de l'acad. de Toulouse*, *7ª ser. 6*), Courchet, *Etude anat. sur les Ombell.* (in *Ann. sc. nat. 6ª ser. 17*).

L'infiorescenza tipica è l'ombrella composta, doppia. È quasi sempre tale prettamente; in alcuni casi peraltro, o per riduzione dei raggi insino all'unità, o per la loro dispersione, l'ombrella composta passa nell' ombrella semplice;[1] come da un' altra parte l'om-

[1] Nel genere esotico *Leucolæna* R. Brown ha seguìto il passaggio dall'ombrella composta al fiore solitario (*Gen. rem. on the bot. of Terra Australis*).

brella semplice dei generi *Lagoecia* o *Hacquetia*, tende a farsi composta nel genere *Astrantia*, e medesimamente nella *Sanicula*, dove a di più passa nel capolino, che poi nel genere *Eryngium* si presenta tale senza fallo. Comunque siano d'altronde, queste infiorescenze possono essere solitarie terminali, o laterali ascellari oppure opposte a foglie, spessissimo però sono riunite in corimbi o in ombrelle maggiori, o in pannocchie, o grappoli, o dicasi. Il peduncolo n'è assai variabile per lunghezza.

La *Lagoecia* ha i singoli fiori dell'ombrella semplice involucrati da brattee, per cui sta nella famiglia come gli *Echinops* nelle Asteracee. Nei capolini degli *Eryngium* i singoli fiori stanno all'ascella di altrettante brattee. Ovunque altrove i fiori non sono accompagnati che da brattee esterne sia all'ombrella, sia all'ombrellette, costituenti un involucro generale e involucretti parziali, e variabilissime per grandezza, per fattezza, per numero, spesse volte sono anche mancanti del tutto; anzi la variabilità n'è tale, che al presente non sono più ritenute atte a fornire caratteri generici, mentre che la natura dell'infiorescenza, o a ombrella doppia, o a ombrella semplice, o a capolino, dà certamente un buon carattere.

Tutte queste infiorescenze sono considerate definite, abbenchè manchi d'ordinario il fiore centrale. Vedasi in proposito Warming, in *Bot. tidsskrift, 3ª ser. 1. p. 94*. Nelle *Hydrocotyle* il centro dell'ombrella facilmente si prolunga, e porta di nuovo fiori più in alto, l'ombrella si può dire normalmente prolifera, e i fiori compariscono verticillati (vedasi Buchenau, *o. supra cit.*). Il fiore centrale dove esiste, può anche distinguersi dagli altri per diversa conformazione e colorito, così nei *Daucus* (vedasi Germain de Saint-Pierre, in *Bull. soc. bot. de France. 1. p. 121*), o per essere bisessuale, oppure unisessuale pistillifero, mentre gli altri sono unisessuali staminiferi, così nelle *Echinophora* e nella *Petagnæa*: in quest'ultima si dà il caso (eccezionalissimo in tutto il regno vegetale) di fiori periferici staminiferi, impiantati sul gemmulario del fiore centrale.

Il ricettacolo suol essere di poca entità, soggetto però ad aumentare dopo la fioritura (*Daucus Gingidium*, *Apium Visnaga*, ecc.); negli *Eryngium* è allungato conico; nelle *Echinophora* all'inverso è grandemente incavato, tanto da nascondere nel suo fondo l'unico fiore pistillifero, nel mentre che i fiori staminiferi stanno esteriormente nella sua parte superiore. I peduncoli delle ombrellette nelle ombrelle doppie, detti *raggi*, bene spesso presentano particolarità di struttura diverse nei due lati, esterno ed interno. Talora dopo la

fioritura l'ombrella tutta quanta si chiude (*Dauci sp.*, *Apium Visnaga*).

Essendo già stata avvertita la possibile diversità sessuale dei fiori, occorre aggiungere ch' è frequente, e consiste per lo più nella presenza simultanea di fiori unicamente staminiferi con altri bisessuali: sia nella medesima ombrella speciale, quando i primi sogliono essere più specialmente periferici (*Astrantia*, *Hacquetia*, ecc.); sia in ombrellette diverse della medesima ombrella generale (*Chærophyllum*, ecc.); sia in diverse ombrelle composte, quando pare che stia nei laterali la tendenza ad essere sterili (*Ferula*, ecc.). Raramente si hanno fiori ♀ e ♂, sia nella medesima pianta, quando quelli sono solitari attorniati da questi (*Petagnæa*, *Echinophora*), sia in piante diverse (*Apinella*). Dopo la fioritura sogliono persistere i pedicelli dei fiori ♂, e talora ingrossano (*Echinophora*).

I fiori sono di una grande uniformità di struttura e di apparenza. Sono sempremai assai piccoli, i più grandi essendo quelli del *Pleurospermum austriacum*, di 8 millimetri di diametro, dai quali si scende all'*Apinella* per esempio, dove non hanno che 1 $^1/_2$ millim. Il color dominante è il bianco, talora volgente nel porporino; è il giallo in una minoranza di specie. Sono di tipo regolare (actinomorfo), ma con facile tendenza alla irregolarità (zigomorfismo) parziale, specialmente nella corolla, anche nel calice, rarissimamente nel gineceo. Calice, corolla e androceo sono prettamente epigini.

Il calice pentamero, dialisepalo, non ha i sepali bene sviluppati che in un ristretto numero di generi, quali *Lagoecia* (dove sono anzi più grandi dei petali e riproducono le fattezze delle foglie), *Eryngium*, o *Astrantia:* quando mostrano preflorazione embriciata. Nella gran maggioranza sono ridotti a minuti dentini, o soppressi del tutto, e allora non comparisce in cima al gemmulario che un margine smussato. Possono essere eretti, o patuli. Sono persistenti. Per cavarne partito tassinomicamente, giova scinderli in due categorie, secondochè siano piccolissimi o nulli, oppure grandi o grandetti.

Alternanti co' sepali stanno 5 petali, con ristretta base d'inserzione. Tutte le volte che nel loro rimanente sono larghi assai, si ricuoprono a preflorazione embriciata; ma d'ordinario sono troppo piccoli a ciò, ed hanno preflorazione aperta, che può anche assumere apparenza di valvare: anzi col crescere del fiore possono passare dalla embriciata alla apparente valvare, come si vede nel

Crithmum. Sono più o meno tardivamente caduchi. Eretti quando vi sono costretti dal calice grande e pure eretto, si fanno più o meno patuli quando il calice è ridotto o nullo, anzi sono d'ordinario patuli quanto mai. Questi due atteggiamenti, essendo così collegati a modificazioni del calice, doventano buoni caratteri generici; va subito notato però che il collegamento non è necessario, avendosi una eccezione nei fiori ♀ dell'*Apinella*.

La forma dei petali è peculiarissima. Variando nell'insieme fra la forma lanciolata e l'arrotondita, avendo frequentemente la forma obovata, sono affatto spianati in via eccezionalissima (*Pleurospermum*), mentre nella regola sono ripiegati inentro. La ripiegatura può essere meramente dell'apice del petalo (*Apium nodiflorum*, *Ligusticum Mutellina*, ecc.), o facendosi per gradi maggiore, e ciò anche nella medesima specie (*Ligusticum Meum*, ecc.), può arrivare insino alla metà della lunghezza del petalo stesso; la parte ripiegata è svariatissima per forma: essendo tenuta obbligata al posto da un rialzo interno della linea mediana del petalo, ha bene spesso in corrispondenza alla propria base una insenatura, che fa parere smarginato il petalo, e bilobo quando dai due lati vi è grande sviluppo della lamina, i due lobi potendo anche essere disuguali. Da tutto ciò risulta tale una varietà, che neanche le 42 figure della tavola del Koch (*Gen. trib. pl. umb.*) bastano a darne cognizione completa; e se, dentro certi limiti, possono i petali somministrare buoni caratteri specifici, fu certo pensiero infelicissimo il farne uso per distinzioni generiche, non avendo i loro caratteri nè la costanza nè la determinatezza necessarie; tutt'al più si possono adoperare schierando le varie forme sotto due tipi: uno dei petali ricisamente ripiegati, rimanendo la corolla aperta, l'altra dei petali piuttosto arrotolati, che danno una corolla chiusa a cercine; ma anche facendo così si hanno casi dubbi (*Ferula communis*, *Apium segetum*, ecc.). Infine è cosa frequente che alla periferia delle ombrelle, e magari delle ombrellette, i petali si facciano raggianti, i più esterni in quei fiori facendosi assai maggiori degli altri.

Cinque stami alternano coi petali; e tanta n'è la uniformità, che mai si è attentato ricavarne caratteri per la classazione. Hanno un filamento filiforme, che nella prefiorazione è ripiegato in dentro; e un'antera piccola, tondeggiante, attaccata per il dorso, di due caselle che si aprono per una fenditura ventrale. Il polline è ovale cilindrico. L'impollinazione è sollecita, avviene innanzi il pieno sviluppo degli stili, e i fiori sono dicogamici proterandri nel tipo pre-

valente nella famiglia; ma negli *Eryngium*, e forse in altri generi dal fiore ugualmente chiuso, vi sarà invece autogamia, o dicogamia proterogina. Cadono gli stami, con i petali o più sollecitamente.

Il gineceo è dimero, i due pistilli essendo antero-posteriori. Consta di un gemmulario completamente infero, e biloculare; e di due stili sovrapposti alle due caselle, filiformi, terminati da un piccolo stimma, e slargati esternamente alla base in guisa da formare ivi una espansione o piana, o convessa, o conica, intera nel margine, o smerlata, ch'è il così detto *stilopodio:* i due stilopodi, pure restando separati, o talora congiungendosi come negli *Eryngium*, formano il disco epigino. Com'è già stato avvertito, lo sviluppo degli stili suol essere tardivo, a tale che al tempo della fioritura non vedonsi spessissimo che gli stilopodi, e nel loro margine interno le capocchiette degli stimmi, e solo più tardi si allungano gli stili propri, stando diritti o ripiegandosi in fuori. Nella *Lagoecia* manca uno stilo, e lo stilopodio corrispondente è diminuito (Baillon, *Hist. des pl. 7. f. 182, 184*). Nei fiori unisessuali staminiferi, gli stili sono ridotti agli stilopodi. Delle due caselle del gemmulario una si atrofizza nella *Lagoecia*, ed è quella corrispondente allo stilo normale, e nelle *Echinophora*.

Le piccole differenze di conformazione degli stilopodi non bastano a dare caratteri generici, come hanno voluto alcuni classatori. Nemmeno la lunghezza degli stili, per l'altra ragione della loro variabilità in specie vicinissime, come quelle dei generi *Bifora*, *Chærophyllum*, anche *Peucedanum*.

In ogni casella del gemmulario sta pendente dall'apice una gemmula anatropa, con integumento scempio, e con rafe introrsa. Alcuni autori, anche recenti (Cramer, Baillon), hanno erroneamente creduto che si trattasse di gemmula costituita da una nocella nuda. Quell'unica gemmula sarebbe la superstite di due collaterali originarie, stando alle osservazioni di Payer, di Jochmann, di Sieler; però, secondo Roeper (in *Bot. zeit. 1852, 1856*), il fatto sarebbe ristretto alle Apiacee con grosso frutto compresso per il dorso dei cocchi, dove egli ha trovato eccezionalmente due semi invece di uno solo.

La storia genetica del fiore è reperibile in Payer, *Traité d'organ. comp. p. 401. t. 88*, Jochmann, *o. c.*, Sieler, *Beitr. zur entwickelungsgesch. des blüthenst. u. der blüthe der Umb.* (*Bot. zeit. 1870*); e, per quel che riguarda il gineceo, parte di più difficile investigazione e di più oscura interpretazione morfologica, oltracciò

in notizie sparse in vari lavori più generali. I fiori, e specialmente quelli di Carota, vanno soggetti a mostruosità, di cui è ricca la letteratura botanica.

Sono sempremai persistenti gli stili nella loro interezza, e si ritrovano in cima al frutto. Sono pure persistenti i sepali, immutati, o raramente (in alcune specie di *Seseli*) spostati in basso sul frutto.

Sulla struttura del frutto vanno consultati più specialmente Lanessan in *Bull. de la soc. linn. de Paris, 1874*, e Bartsch, *Beitr. zur anat. u. entwickl. der Umbelliferenfrüchte*, 1882. Esiste anche un lavoro di Lojacono, *Sulla sist. delle Ombrell. dei jughi e della natura del frutto*, 1882.

Il frutto tipico è dirompente in due cocchi, che separandosi l'un dall'altro restano per breve ora appesi per il loro apice alla sommità di un sottile corpo centrale, il così detto *carpoforo*, nome affatto improprio, che io proporrei di mutare in *coccoforo*. Mohl ha dimostrato (in *Bot. zeit. 1863*) che il coccoforo risulta da una speciale differenziazione istologica nell' asse del setto che separa le due caselle del frutto. È diviso in due lobi, ora per brevissimo tratto, ora maggiormente, il più delle volte fino alla base; le quali variazioni nella divisione non possono dare carattere generico, perchè si ritrovano nel medesimo gruppo riconosciuto indivisibile, così nei *Daucus*, o nei *Chærophyllum*, dove il *Ch. hirsutum* per esempio ha il coccoforo diviso soltanto all' apice, e il *Ch. Villarsii* sino alla base. Meglio si potrebbe dare valore generico alla presenza del coccoforo, o alla sua assenza quale si verifica nelle Saniculee, nelle *Hydrocotyle*, *Oenanthe*, *Echinophora*, ecc. In quest' ultimo genere, come nel *Coriandrum*, e nella *Krubera*, il distacco reciproco dei cocchi non si fa tanto facilmente; non si fa punto nel *Bupleurum subovatum*, notevolissima eccezione nel suo genere. Naturalmente i frutti uniloculari della *Lagoecia*, e della *Petagnæa*, non si dirompono in cocchi.

La commettitura dei due cocchi, ora corrisponde a tutta la loro larghezza, ora è minore, quando il frutto si presenta ristrinto per quel verso. Salvo qualche caso dubbio, delle *Hydrocotyle* per esempio, dove il carattere varia alquanto da specie a specie, o dell' *Apium Anisum*, che ha il frutto ristrinto da un lato solo, in generale il suddetto carattere è abbastanza evidente e costante da aver servito utilmente alla distinzione di generi non soltanto, ma di gruppi maggiori. D' ordinario a superficie piana, la commettitura può anche

presentarsi curva rientrante (*Anthriscus*, *Coriandrum*, ecc.). Nel genere *Ferula* è fatta come forforosa dal disfacimento del tessuto superficiale. Nel genere *Bifora* è cospicua per il foro vistoso che vi nasce dal distaccarsi dei cocchi. È sovente percorsa da quelle liste resinose, comuni nel frutto, cui gli autori hanno data tanta importanza quando sono esterne, mentre molto arbitrariamente l'hanno negata quando sono commissurali.

Varia la grandezza del frutto, da 1 o 2 millimetri a mezzo decimetro. Ne varia la forma generale, dalla globosa del *Coriandrum* alla schiacciata dello *Sphondylium*, dal frutto più largo che alto di una *Hydrocotyle* o di una *Bifora* al frutto allungatissimo di una *Scandix*. Raramente si assottiglia all'apice in un corto becco, che nelle *Scandix* doventa un lungo rostro. Il frutto schiacciato o compresso lo è nel senso della commettitura, corrispondente al dorso dei cocchi, o in senso contrario, corrispondente ai loro lati. Tutte queste variazioni di forma sono state fra i primi caratteri adoperati per distinguere generi nella famiglia, e si possono seguitare ad adoperare, con la solita condizione di porre le differenze soltanto fra forme alquanto lontane le une dalle altre, trascurando le differenze minime, come quelle che passano tra gli *Apium* e i *Carum* degli autori per il frutto un poco più corto o un poco più lungo.

Il pericarpio per la sua natura e consistenza si può riferire a due tipi. Per lo più è sottile crostoso, o alquanto più grosso duro; ma in un ristretto numero di generi, dei quali per questo motivo ho fatta la sotto-tribù delle Critmee, il pericarpio è invece di notevole grossezza, raramente duro (*Hippomarathrum*), d'ordinario (*Cachrys*, ecc.) molle e come sugheroso, e difatti così viene chiamato, abbenchè non abbia subìta nessuna suberificazione delle sue cellule.

Meritano speciale attenzione le costole longitudinali, che, sibbene talora oscure (*Lagoecia*, *Petagnœa*, *Eryngium*, *Sanicula, Bifora*), o variabili per numero (*Hydrocotyle*, *Oenanthe*, *Apinella* dove la variabilità ne dà frutti dimorfi), in generale però più o meno ovvie, e determinate riguardo a numero e a natura, percorrono il frutto e sono fra i caratteri primari per la classazione. Nel *Coriandrum* sono in numero di 20, sottili, alternatamente sinuosi, e diritti, e di questi ultimi 2 corrispondono alla commettitura, e sono lacerate nell'atto del dirompimento del frutto. Siffatta struttura, speciale al genere, mi pare che autorizzi a costituirlo in tribù distinta, delle *Coriandreæ*. Il rimanente della famiglia si spartisce a quel riguardo

in due gruppi. Nel primo (*Sileree*) le costole sono in numero di 18, 9 per cocco, ben di rado pressochè uguali fra di loro (*Turgenia*), quasi sempre disuguali, con prevalenza delle 5 dispari (*iuga primaria* Cuss.) sulle 4 pari (*iuga secundaria* Cuss.) (*Oenantheæ*), o viceversa (*Thapsieæ*). Nel secondo gruppo, di gran lunga maggiore (*Astrantia*, *Hacquetia*, *Feruleæ*), le costole sono soltanto 10, e corrispondono alle dispari dell'altro tipo. Sono variabilissime per natura, ora filiformi, ora più sporgenti e vere costole, ora distese in ali, ora armate di pungiglioni, talora cave internamente (*Astrantia*, *Myrrhis*), ecc.; le quali variazioni danno buoni caratteri generici, sempre dentro certi limiti e quando non si guardi a minime differenze; non così il loro maggiore o minore sviluppo, indipendentemente dalla loro natura, giacchè a questo riguardo possono variare nella medesima specie o in specie vicinissime (*Laserpitium*, *Bupleurum*, *Caucalis nodosa*, ecc.). Riguardo alla loro positura sui cocchi, si distinguono in dorsali, marginali, e ventrali, queste essendo possibili soltanto nei frutti ristrinti nel mezzo e perciò coi lati dei cocchi rientranti. Ora stanno a uguale distanza fra di loro, ora a distanze disuguali.

Altra particolarità, alla quale è stata annessa molta importanza tassinomica, sta nelle liste resinose (*vittæ*) sparse per il pericarpio, tanto nella parte dorsale che nella commissurale dei cocchi, e corrispondenti alle costole, ma più spesso agli spazi intercostali (*valleculæ* Cuss.), ed ivi solitarie, o no, o pure distribuite in un cerchio continuo, e nell'insieme numerose, o poche, ora sottili appena percettibili, ora grandi vistose, anzi per lo più palesi anche al di fuori; possono anche mancare del tutto. Si sono particolarmente occupati della loro struttura Moynier de Villepoix, *Rech. sur les canaux sécréteurs du fruit des Ombell.* (*Ann. sc. nat.* 6ᵉ *ser.* 5), e Lange, *Ueber die entwickl. der oelbehälter in den frücht. der Umbell.*, 1882. Le moltissime loro gradazioni di numero e dispositura, dando indeterminatezza a' caratteri da desumerne, già dovevano mettere in sospetto il valore di questi; il quale poi si perde del tutto subito che viene accertata l'incostanza dei caratteri stessi, come risulta appunto dall'esame dei generi più naturali e di varie specie, come: *Bupleurum*, dove le liste ora ci sono e ora no, e nel primo caso sono 5 o 1 fra costola e costola, *Lagoecia Cuminoides*, che ha da 1 a 4 liste dorsali, *Eryngium*, di cui alcune specie ne difettano completamente, ed altre ne hanno 6 per frutto, ed altre ancora le hanno irregolari, *Tordylium*, di cui non si ammette più la divisione in due generi

fondata sulle liste solitarie, o trine, *Apium alpinum*, dove le liste variano da 1 a 3 fra costola e costola (Gren. Godr.), *Chamæsciadium flavescens* Mey., dove variano da 3 a 4 (Boiss.) . . . . In ordine a queste considerazioni, io ritengo che sia miglior consiglio non tener conto delle liste nella costituzione dei generi; ed in ciò mi trovo d'accordo con La Gasca, che nei suoi appunti alle idee del Koch aveva giudiziosamente fatto rilevare che il carattere delle liste era superfluo per distinguere i generi più accreditati, ed altrove rompeva i legami più naturali.

Com'è già stato avvertito, non vi ha mai che un solo seme per cocco, eccettochè in casi anormali. Nel progresso del suo sviluppo, o prima o poi contrae sempre aderenza intima con le pareti della casella dove sta rinchiuso (Tanfani, *Nota preliminare sul frutto e sul seme delle Apiacee*, in *Nuovo giorn. bot. ital. 1888*), e la mantiene dipoi. Alcune volte però, quando il suo accrescimento non corrisponde a quello del frutto, si distacca, ma portando via seco porzione del pericarpio (*Archangelica, Grafia, Coriandrum, Bifora*); il solo caso in cui si distacchi veramente è dato dalla *Danaa* (Tanfani). I due casi dell'aderenza permanente e del distacco, sono abbastanza opposti per dare un buon carattere differenziale, checchè dicano Bentham e Hooker (*Gen. plant. 1. p. 915*). Il guscio proprio del seme è sottilissimo. La forma corrisponde necessariamente a quella del cocco, all'ingrosso. Dove questo è rientrante sulla commissura, anche il seme ha un solco, che deriva da una sporgenza del setto del frutto lungo la sua parte mediana (*Anthriscus*, ecc.); oppure ha un incavo, quando la sporgenza è molto forte e tondeggiante, ciò che ha dato luogo alla categoria delle Apiacee così dette *cœlospermæ* (*Coriandrum*, massime *Bifora*).

Quest'ultima modificazione nel seme, sempre considerato nel suo complesso, non è a confondersi per la sua origine, come da molti si fa e anco dai più recenti scrittori (Bentham e Hooker, Baillon), con una singolare modificazione della mandorla del seme, la quale non di rado si presenta come scavata nel suo interno, ora non molto, ora in altissimo grado (*Caucalis, Smyrnium*, ecc.), stando la mandorla come ripiegata attorno a un corpo centrale, che poi sparendo lascia una cavità. Le Apiacee così conformate sono le così dette *campylospermæ*, in opposizione alle altre che non offrono scavatura, dette *orthospermæ*. Sin dal 1854 Jochmann (*o. c. p. 23*) aveva spiegato che la differenza fra queste e quelle deriva dal diverso sviluppo della rafe, che nelle *orthospermæ* resta sottile e lascia che la

mandorla occupi tutto o quasi tutto il seme, mentre nelle *campylospermæ* la rafe ingrossando s'interna, e respinge la mandorla verso la periferia e attorno a sè; e le recenti osservazioni di Tanfani confermano quelle di Jochmann.

Non mancano le gradazioni fra le Apiacee ortosperme e le campilosperme, come già avvertì Tausch (in *Flora 17. p. 337*). Si possono eziandio riscontrare nel medesimo genere, così nei *Bupleurum* ortospermi, dove il *B. subovatum* e il *B. rotundifolium* sono campilospermi, o nel genere *Danaa* secondo La Gasca (*o. c. p. 30*), o pure nella medesima specie, così nel *Ligusticum Meum* secondo Benth. Hook. (*Gen. pl. 1. p. 911*), o come l'ho osservato nell'*Archangelica*. Ciò non ostante, la differenza si può ritenere buon carattere, se non d'importanza primaria come volevano Koch e Candolle, almeno d'importanza generica: al solito prendendo di mira soltanto le differenze estreme e non le intermedie.

La mandorla è di consistenza cornea. Nel suo apice sta annidato un piccolissimo embrione diritto, con embriofilli paralleli al setto del frutto (Jochmann, ecc.). Pare che talora manchi un embriofillo, per esempio nell'*Apium Bulbocastanum* ed in altri congeneri. Nel germogliamento pare che in certe specie di *Ferula* e di *Cachrys* si formi una guaina mediante la riunione degli embriofilli. Su di che e sul germogliamento in generale si può leggere Bernhardi, in *Linn. 7. p. 574*, e Candolle, *Mém. sur la fam. des Omb. p. 14*. Gli embriofilli del germoglio sono fogliacei, epigei.

Considerazioni geografiche. — La distribuzione geografica delle Apiacee italiane presenta un primo fatto, contrario a quanto è stato osservato per altre grandi famiglie studiate nel 6° volume (Lamiacee, Scrofulariacee), ed è la prevalenza delle specie largamente diffuse. Difatti se alla categoria di quelle che si trovano per tutta Italia, si aggiungono una 20ª che sono da un capo all'altro della Penisola ma non nelle isole, si ha una somma superiore alla cifra di qualunque altra categoria, ed equivalente ai ²⁄₅ del numero totale. I generi monotipici *Sanicula*, *Crithmum*, *Aethusa*, *Anethum*, *Conopodium*, *Carum*, *Apinella*, *Turgenia*, *Coriandrum*, le *Anthriscus*, le *Bifora*, la maggioranza degli *Apium*, e *Caucalis*, appartengono a questa più numerosa categoria.

Le rimanenti Apiacee, se si eccettuano al solito ben poche, che sono soltanto dell'Italia media, si spartiscono fra le due categorie delle settentrionali, esclusive dell'Alta Italia, o che da quella scendono più o meno verso basso, e delle meridionali, esclusive della

Bassa Italia o che da quella risalgono piu o meno verso alto, e ciò in proporzione quasi uguale, però con una leggera prevalenza delle settentrionali ($^{6}/_{20}$ del totale della famiglia contro $^{5}/_{20}$). Alla prima categoria appartengono per intero o in gran maggioranza i generi *Astrantia*, *Hacquetia*, *Peucedanum*, *Seseli*, *Ligusticum*, *Levisticum*, *Grafia*, *Pleurospermum*, *Falcaria*, *Myrrhis*, *Trochiscanthes*, *Sium*, *Cicuta*, *Cicutaria*, *Danaa*, *Laserpitium*; alla seconda categoria appartengono i generi *Lagoecia*, *Petagnœa*, *Magydaris*, *Hippomarathrum*, *Globocarpus*, *Ferula*, *Bonannia*, *Krubera*, *Kundmannia*, *Colladonia*, *Biasolettia*, *Ridolfia*, *Lereschia*, *Portenschlagia*, *Elæoselinum*, *Thapsia*, *Daucus*. S'intende che le specie di quest' ultima categoria, delle meridionali, sono la più parte di luoghi bassi, e che le specie dell'altra categoria, delle settentrionali, sono nella regola piante di montagna.

Le Apiacee esclusivamente peninsulari sono il quadruplo delle esclusivamente isolane. Fra le specie maggiormente localizzate vanno notate da prima quelle in non piccolo numero del nord-est della Penisola: *Eryngium planum*, *Astrantia carniolica*, *A. gracilis*, *Hacquetia Epipactis*, *Sphondylium austriacum*, *Pastinaca Fleischmanni*, *Peucedanum parisiense*, *Ligusticum minus*, *Falcaria latifolia*, *Scandix grandiflora*, *Anthriscus fumarioides*, *Apium ferulaceum*, *A. montanum*. Al nord-ovest invece non si possono notare che: *Eryngium Spina-alba*, *Cachrys lævigata*, *Seseli carvifolium*, *Bupleurum rigidum*. Al centro: *Eryngium creticum*, *Lecoquia cretica*, *Apium rigidulum*. Al sud: *Lagoecia Cuminoides*, *Fœniculum virescens*, *Ligusticum saxifragum*, *Colladonia angustifolia*, *Lereschia Thomasii*, *Portenschlagia ramosissima*, *Oenanthe Jordani*. In Sicilia: *Petagnœa saniculæfolia*, *Eryngium triquetrum*, *Ferula geniculata*, *Bupleurum elatum*, *B. fruticescens*, *Daucus parviflorus*. In Sicilia e Sardegna: *Eryngium tricuspidatum*, *Magydaris tomentosa*; e in Corsica ancora: *Seseli Bocconei*. In Corsica e Sardegna: *Pastinaca divaricata*; nella sola Corsica: *Pastinaca corsica*, *Peucedanum paniculatum*. *Ligusticum corsicum*, *Bupleurum spinosum*, *Apium verticillatum*. *Elæoselinum Lagascæ*, *E. polygamum*; nella sola Sardegna: *Oenanthe Lisæ*. In isole minori del mare siculo: *Apium luteum*, e *Daucus lopadusanus*.

Sono troppo controversi i generi della famiglia per potere stabilire a loro riguardo un paragone tra la flora italiana e la flora europea. In quanto alle specie, di quelle annoverate da Nyman nel *Consp. fl. europææ*, quasi la metà sono attribuite all'Italia. Di specie proprie ne abbiamo 21: *Petagnœa saniculæfolia*, *Astrantia pauci-*

flora, *Pastinaca divaricata*, *P. corsica*, *Peucedanum paniculatum*, *Bonannia resinifera*, *Seseli Bocconei*, *Ligusticum corsicum*, *Colladonia angustifolia*, *Falcaria latifolia*, *Bupleurum elatum*, *B. fruticescens*, *Lereschia Thomasii*, *Apium flexuosum*, *A. rigidulum*, *A. crinitum*, *Oenanthe Jordani*, *O. Lisæ*, *Laserpitium nitidum*, *L. siculum*, *Daucus lopadusanus*; delle quali si può notare, che sono tutte piante più o meno localizzate nella stessa Italia. Si potrebbero quasi aggiungere altre 11, che oltrepassano di pochissimo i confini settentrionali della Penisola.

Tolte le specie proprie o quasi proprie, tolte altre poche da considerarsi meramente avventizie, le rimanenti (180) si distribuiscono approssimativamente secondo le cifre seguenti: $^1/_{10}$ occupano tutta l'Europa, altrettante l'Europa meridionale soltanto, $^1/_{15}$ sono delle Alpi e altre catene montuose dell'Europa centrale, delle quali 4 solamente stanno pure nei Pirenei, $^1/_{10}$ occupano l'Europa e l'Asia contermine, $^4/_{15}$ occupano l'Europa, e l'Asia e l'Affrica più vicine, delle quali $^1/_6$ sono ristrette al bacino Mediterraneo, $^2/_{15}$ stanno ad occidente d'Italia, sia in Europa o in Affrica soltanto, sia (per la maggior parte) in amendue, $^1/_5$ sono dell'Europa media o meridionale orientali, e di esse pochissime passano in Oriente.

Sono così poche le Apiacee nostrali con più larga diffusione geografica, da non disturbare il fatto, che anche questa famiglia sta ristretta dentro i limiti di quel dominio botanico, da me indicato a pag. 410 del volume 6° della presente opera.

TRIBÙ PRIMA.

Lagoeciee.

LAGOECIEÆ *Reich. consp. regni veg. p. 144.*

Flores singuli involucrati, in umbellam simplicem congesti. Calyx magnus. Fructus irruptilis, obscure costatus.

Osservazioni. — Questa tribù è di unico genere isolato nella famiglia, e che anzi n'era stato escluso da taluni.

I. LAGOECIA.

Cuminoides *Tourn. inst. p. 300. t. 155.*
Lagoecia *Linn. gen. plant. p. 61. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 880. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 615. t. 91. f. 1. t. 99. f. 8.*

Flores in umbella simplici, bracteolis involucrati. Calyx maximus, sepalis elongatis pectinatis. Corolla expansa, petalis patulis, infracto-bilobis, lobis setoso-acuminatis. Fructus ovoideus, hinc planiusculus, pericarpio tenui, irruptilis, obscure costatus, loculo altero obliterato 1-locularis. Semen adhaerens, convexo-planum.

Portamento. — L'unica specie del genere è un'erba annua, bassa, gracile, ramosa a corimbo, con foglie lineari, pennatisezionate coi lobi divisi. I fiori, bianchi, sono in grosse ombrelle globose, oppositifoglie e terminali, rese piumose dalle brattee e bratteole e dai sepali tutti pettinati. I frutti sono assai piccoli, e sanno di Cumino.

Osservazioni. — Concordano tutti gli autori, fino ai più recenti, nel negare liste resinose al frutto di questa pianta. Il solo Cesati ve le descrisse e figurò sin dal 1837 (in *Linnæa 11. p. 324. t. 7. f. 11-13*), 3 dorsali e 2 ventrali; e l'osservazione è stata confermata nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib., con l'avvertenza che le liste dorsali sono talora 4, ma brevissime, appena sotto l'inserzione dei sepali; e così è difatti, ed aggiungerò che talora sono in numero minore, fino ad 1, mentre le due ventrali, assai evidenti, scendono fin oltre la metà del frutto.

Vi è un solo stilo, corto, eretto.

Lagoecia Cuminoides.

Lagoecia Cuminoides *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 203. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. comp. fl. ital. p. 265. Groves! fl. Terr. Otr. p. 153.*

Figure. — *Fl. græc. t. 243. Baill. hist. pl. 7. f. 181-183.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Scoperta di recente in Italia nelle Puglie, nella campagna di Taranto a Leucaspide a S. Giovanni, in boscaglie pietrose, dal Profeta erborista: e non a Otranto

com'è indicato nel *Compendio* dell'Arcangeli, ma forse trovata antecedentemente a Gallipoli (Groves). Fiorisce in primavera.

Distribuzione geografica. — In tutto l'Oriente, ed anche in Spagna (Boiss.).

TRIBÙ SECONDA.

Petagnee.

PETAGNÆÆ.

Flores simpliciter umbellati. Calyx magnus. Fructus irruptilis, obscure costatus.

II. PETAGNÆA.

Petagnia *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 311. Benth. Hook: gen. pl. 1. p. 881. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 574. t 90. f. 2.*

Flores simpliciter umbellati, peripherici ♂ in gemmulario unici ☿ inserti. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla clausa, petalis erectis, infractis. Fructus ovoideo-subglobosus, compressus, pericarpio crassiusculo, irruptilis, obscure 8-costatus, 1-locularis. Semen adhærens, compressum.

Portamento. — L'unica specie del genere è ampiamente descritta qui appresso.

Petagnæa saniculæfolia.

Petagnia saniculæfolia *Guss.! l. c. Bert. fl. ital. 3. p. 120. 4. p. 780. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 306. Nic. prodr. fl. mess. p. 241. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 575. Arc. comp. fl. ital. p. 265.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia, nei ruscelli freschi dei boschi della Valdemone, a Tortorici (Parl.!, Todaro!), e tra Floresta (Guss.!) e Maniaci (Tineo!), a Cannata (Guss., Nic.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quel ristretto luogo di Sicilia.

« **Descrizione.** — La pianta è glabra in tutte le sue parti. Il rizoma è orizzontale, quasi cilindrico, un po' schiacciato da sopra

in sotto, bifido all'apice, nericcio, eccetto nei rami che son verdi, quasi dentato per le cicatrici rilevate trasversalmente per la caduta delle foglie, con le fibre radicali che partono da ogni parte e si dirigono poi tutte inferiormente: tali fibre sono delicate, scurette, e poco ramose. Le foglie nascono dall'apice e presso l'apice del rizoma, un po' distanti tra loro, e sono erette, fornite di un picciòlo lungo, duretto, cilindrico, un po'assottigliato in alto e verde, il quale alla base si allarga molto a guisa di guaina bianchiccia che abbraccia quasi tutta la circonferenza del rizoma. La lamina delle foglie è peltata, divisa profondamente in cinque lacinie obovato-crenate, quasi trilobe all'apice e con i margini crenato-seghettati, con l'apice delle crenature fornite di una aresta o acume, è glabra, verde di sopra, di un verde più chiaro di sotto, con un nervo longitudinale in ciascuna lacinia, dal quale partono dei nervi laterali delicati che si diramano per formare una rete a larghe maglie. Il fusto (peduncolo) parte dal mezzo della biforcazione dei rami del rizoma, è eretto, cilindrico, verde, semplice per gran tratto e diviso in alto in due rami che sono eretto-patenti, solcati di sopra e che si suddividono anch'essi in due o più raramente in tre rametti o raggi dell' ombrello. Alla base dei due rami sono due foglie o brattee opposte, quasi sessili, essendo fornite di un corto picciòlo dilatato a guisa di guaina che abbraccia la base dei rami, e con la lamina tripartita con le lacinie allungate acute o un poco acuminate, crenato-incise e con le crenature fornite di un acume, nel resto simili alle lacinie delle foglie radicali. Le brattee che stanno alla base dei rametti o raggi dell' ombrello sono sessili, quasi trilobe, con la lacinia di mezzo molto maggiore delle due laterali, allungato-acuminata, e come le laterali inciso-crenata e con le crenature fornite di un acume. I raggi dell'ombrello sono tre volte dicotomi, con una ombrelletta sessile a ciascuna biforcazione dei rametti superiori, tali raggi o rametti sono scanalati di sopra e con i margini della scanalatura rilevati e bianchicci. Alla base di ogni dicotomia sono due brattee opposte, patenti, lanceolate-lineari o lineari, acuminate, pinnatifide o intere e allargate alla base lateralmente in due orecchiette, quasi in forma di piccolissime stipole. Gli ombrelletti si compongono di un fiore centrale quasi sessile, ermafrodito, e di due, tre o più raramente quattro fiori maschi, i quali sono sostenuti da un pedicello capillare ed eretto, saldato inferiormente con il calice del fiore ermafrodito per metà e talvolta due terzi del calice stesso, facendovi una rilevatezza o costola nel punto saldato Il calice del

fiore ermafrodito ha il tubo saldato con gli ovarii, un po' schiacciato, con dieci costole, di cui cinque più pronunziate e verdi. Il suo lembo ha cinque denti eretti, lanceolati, acuti, bianchi, con una piccola carena, che è una continuazione delle costole principali del calice. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, alterni con questi, allungati, con l'apice molto lungo e rivolto in dentro ed in giù, scanalati di sopra, onde paiono smarginati, bianchi ed eretti. Gli stami sono cinque. I filamenti filiformi, bianchi, curvati in dentro. Le antere sono piccole, allungate, giallognolo-rossicce. Lo stilopodio è quasi tondo, verdognolo. Gli stili sono più lunghi dei petali, atteso la curvatura di questi, filiformi, divergenti, bianchi. I fiori maschi hanno il calice campaniforme con il tubo cortissimo e verde, e i denti del lembo lunghi, bianchi, simili a quelli del calice del fiore ermafrodito: anche i petali e gli stami sono come in questo, ma un po' più piccoli. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

Il frutto è bruno-chiaro, lungo 2 $^1/_2$ millimetri, coronato dagli stili e dai sepali conniventi, e porta sui fianchi i pedicelli dei fiori staminiferi caduti. Il pericarpio n'è grossetto, legnoso; sembra che manchi affatto di liste resinose. Il seme è aderente al pericarpio.

Osservazione. — Questo tipo distintissimo interessa grandemente la geobotanica per la sua area limitatissima di abitazione; e altrettanto la morfologia per il fatto, forse unico, dei fiori periferici staminiferi dell' ombrella portati dal gemmulario del fiore pistillifero centrale: fatto che una vieta teoria cerca spiegare mediante una pretesa *saldatura* di pedicelli con il gemmulario riputato di natura appendicolare, mentre dottrine più conformi al vero riconoscono nel fatto un'altra prova della natura stipitale, o assile che si voglia dire, del gemmulario infero.

TRIBÙ TERZA.

Saniculee.

SANICULEÆ *Koch gen. trib. pl. umb. p. 138.*

Flores simpliciter umbellati vel capitati. Calyx magnus. Fructus ruptilis, nunc obscure costatus nunc evidenter 10-costatus.

Osservazione. — Gli stili sono allungati in tutta la tribù. Manca sempre il coccoforo.

III. ERYNGIUM.

Eryngium *Tourn. inst. p. 327. t. 173. Delar. eryng. hist. 1808. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 5. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 878. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 576. t. 90. f. 6.*

Flores capitati, capitulis paleaceis. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla clausa, petalis erectis, infractis. Fructus ovali-subtetragonus, pericarpio tenui, dicoccus sine coccophoro, coccis dorso convexo-subcarinatis, facie planis, obscure costatis, costis 2 marginalibus nunc incrassatis. Semina adhaerentia, convexo-planiuscula.

Portamento. — Piante bisannue o perenni, basse, più o meno ramose, spinose, glabre, tendenti al violaceo in tutte le loro parti, con foglie variamente divise, con fiori violacei o bianchicci, in capolini cinti da un grande involucro spinoso.

Osservazione. — Il gemmulario e poi il frutto son d'ordinario coperti più o meno completamente da peli squamosi, che sono spesso più grandi verso alto, e danno allora al corpo figura obovata. Gli stilopodi sono depressi. Le liste resinose, secondo le specie, ora sono 6, evidenti, ora sono irregolari oscure, ora mancano del tutto: le quali variazioni sono già state avvertite da vari osservatori recenti.

* Fructus cocci crasse marginati.

1. Eryngium maritimum.

E. e glauco violascens, caule corymboso-ramoso, foliis fissis lobis latissimis valide spinoso-dentatis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis spinoso-dentatis, paleis tricuspidatis, calyce corollam longe superante.

Eryngium maritimum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233. Bert. fl. ital. 3. p. 108; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 875. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutte le nostre arene marittime, più o meno abbondante, da Nizza a Napoli (aut.), a Reggio (Macch.), a Otranto (Groves), dalle Marche al Friuli (aut.), nell'Istria meridionale (Freyn), e in Corsica, Sardegna e Sicilia

(aut.), nonchè nelle isole minori di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba!, di Pianosa (Simonelli !), di Montecristo (Wats.-Tayl.!), di Maddalena (Genn.) e Tavolara (Mor.), d'Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.), di Salina e Vulcano (Loj.), di Pantellaria (Guss.), di Malta (Zer., Grech), di Brioni (Freyn). Fiorisce da giugno e luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno le sue parti più settentrionali, Asia Minore, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Il fusto è alto circa un piede, flessuoso, cilindrico, striato, di colore azzurro-bianchiccio, ora più ora meno carico o chiaro, assai ramoso a poca distanza dalla base, con i rami alterni, alquanto divaricati e due volte tricotomi. Le foglie radicali e le cauline inferiori hanno un picciòlo poco più lungo o quasi uguale alla lamina, più largo alla base che inguaina la parte inferiore dell'internodio, convesso di sotto, scanalato di sopra, di colore bianchiccio con vene longitudinali verdognole, la loro lamina è quasi tanto larga che lunga, lobata, con i lobi aventi grandi o piccoli denti terminati in una lunga spina; sono un poco incavate alla base a guisa di cuore, di colore verde azzurrognolo quasi glauco-bianchiccio, con i nervi diramati in una rete e con il margine dei denti e le spine di color bianco. Le foglie superiori, gradatamente un poco più piccole, sono simili alle radicali e alle inferiori, ma con un picciòlo ridotto alla sola guaina che è anche nelle foglie supreme, le quali sono anche meno lobate. Gli involucri sono anche più semplici, essendo le loro foglioline quasi trilobe con il lobo medio maggiore dei laterali, tutti però spinosi all'apice. I capitoli dei fiori sono quasi tondi. Il ricettacolo è quasi cilindrico. Le pagliette o brattee di esso sono tricuspidate con le cuspidi spinose, e lunghe quanto i fiori. Questi sono sessili. Il tubo del calice è irto di peli lunghetti e bianchi, diretti in alto. Le lacinie del lembo sono a guisa di foglioline lanceolate, acute, spinose all'apice, diritte e di color verde o azzurrognolo. I petali sono bianchi o azzurrognoli, diritti, allungato-obovati, con una lacinia all'apice, la quale è lunga quanto il petalo ed è rivolta in dentro in modo che la sua faccia esterna guarda la faccia interna del petalo; questo è smarginato assai nel punto dove si continua con la lacinia. Gli stami sono inseriti sul disco epigino alternativamente ai petali: sono il doppio più lunghi dei petali e delle lacinie del calice. I filamenti sono filiformi, azzurrognoli. Le antere sono allungato-lineari, smarginate ad ambe le estremità, verdognole nella prefiorazione, poi portate fuori per il

raddrizzamento dei filamenti, sono azzurre, inserite nel mezzo del dorso, biloculari e aprentisi longitudinalmente. Il disco epigino è bianchiccio di sopra, con dieci piccoli lobi nel margine. Gli stili vengono dal centro depresso del disco, sono filiformi, bianchicci, poco più lunghi dei petali e divergenti in alto. Gli stimmi sono ottusi. *(Parl. ms., descr. di pianta di Spezia).* »

** Fructus cocci obscure marginati.

2. Eryngium Spina-alba.

E. albidum, caule corymboso-ramoso, foliis partitis fissis lobis latiusculis valide spinoso-dentatis, capitulis pedunculatis, ovoideis (maximis), involucri bracteis pinnatifidis spinoso-dentatis, paleis integris vel spinoso-dentatis, calyce corollam superante.

Eryngium Spina-alba *Vill. prosp. ex Hist. pl. Dauph. 2. p. 660. Ard. fl. Alpes-mar. p. 172. Arc. comp. fl. ital. p. 263.*

Figure. — *Vill. o. c. t. 16. Delar. eryng. hist. t. 3.*

Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi Marittime, al col[1] di Braus, a Sansone ed alla Briga (Ard.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quelle Alpi e delle contermini della Provenza e del Delfinato.

3. Eryngium campestre.

E. pallide viride vel vix superne cærulescens, caule divaricato-ramoso, foliis sectis partitis fissis lobis latis valide spinoso-dentatis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis subspinoso-dentatis, paleis integris, calyce corollam superante.

Eryngium campestre *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233. Bert. fl. ital. 3. p. 111; et auct. omn.*

Eryngium Billardieri (*non Delar.*) *March.! cat. piant. Regg. p. 75.*

Figure. — *Fl. dan. t. 554. Savi mat. med. veg. tosc. t. 31. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 11.*

[1] È strano l'equivoco nel quale sono incorsi i nostri trattatisti e le nostre carte geografiche, anche più accreditate, traducendo per *colle* il *col* dei Francesi. Questo, che significa un passo fra due alture, vien da *collum*, e si deve rendere per *collo* o *col*; mentre il *colle* (da *collis*) significa invece un'altura.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Comunissimo per quasi tutta Italia nei campi e nei luoghi incolti. Peraltro nell' Alta Italia è detto infrequente nel Tirolo (Facch.), dove difatti è indicato solamente al lago di Garda, a Egna e a Bolzano (Hausm.); nel Friuli non fa che a Gemona e Ospedaletto (Pir.), e a Grado e Aquileia, da dove passa nell' Istria meridionale, neppure ivi comune (Freyn); è raro nel Bolognese (Cocc.), e manca a Faenza (Cald.). Nelle Alpi Marittime sale sino a Tenda (Ungern-Sternberg!); in Toscana occupa le regioni maremmana, campestre, submontana e montana, ma nelle isole non è stato trovato che in quella dell' Elba!. Essendo adunque abbondante nelle provincie liguri e toscane, nasce pure nel Viterbese (Macch.!), nel Romano, sempre comunissimo (Seb. Maur. ecc.), in Terra di Lavoro (Terr.), manca a Napoli, ricomparisce verso il Vulture (Terr.), a Castrovillari (Terr.!) e a Reggio (Macch.!). Nell'altro lato della Penisola trovasi sparso da S. Elpidio (Bert.) per l'Abruzzo e le Puglie (Ten., Ors. ecc. ecc.) sino a Otranto (Groves!). Nasce in più luoghi di Corsica (Mars. ecc), in Sardegna (Mor.), in Sicilia, ovunque (Guss. ecc. ecc.): però non indicato in alcuna delle sue isole minori, come neppure nelle Maltesi. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Siberia contermine, Asia Minore, Affrica settentrionale.

4. Eryngium amethystinum.

E. e viridi superne præsertim intense violascens, caule paniculato-ramoso, foliis partitis fissis lobis angustis valide spinoso-dentatis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis subspinoso-dentatis, paleis integris, externis tantum subspinoso-dentatis, calyce corolla breviore.

Eryngium amethystinum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233. Ed. 2. p. 337 (excl. β). Lam enc. méth. 4. p. 752. Delar. eryng. hist. p. 27. Bert. fl. ital. 3 p. 112; et auct.*

Eryngium dilatatum (*non Lam.*) *Bert. o. c. p. 113 (excl. syn. exc. ital). Guss. fl s c. syn. 1 p. 302. 2. p. 801. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 225 Terr.! fl. Vult. syn. p. 74. Enum. pl. mur. p. 57.*

Eryngium multifidum *Ten. syll. fl. neap. p. 128.*

Figure. — *Fl. græc. t. 259. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 10 (err. quoad fruct.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In buona parte d'Italia, nei luoghi incolti asciutti, e simili. Nasce a Fiume (Noë!), comunissimo (Smith), nell'Istria meridionale, pure comunissimo (Freyn), a Pirano (Poll.), e Trieste (Solla!), nel Friuli, qua e là (Pir.!), così tra Udine e Cividale, e verso Tolmezzo!, presso Zorzoi (Ball!), a Feltre (Ambrosi!), a Bassano (Bert.), a Possagno (Parl.!), a Treviso, presso Venezia al Cavallino, raro (Moric. ecc.), nell'isola d'Ariano in quel di Rovigo (Grig.), negli Euganei (Trev.) presso Arquà (P. Savi!), nel Vicentino (Marz.), nei Sette Comuni (Bert.), nel Veronese (Poll. ecc.), nei Lessini a Spredino, e Roverè di Velo, nel Baldo a Spiazzi, Basiana, Imè (Goiran!), in Tirolo ad Ala, Roveredo, Tenno, Pergine, e da Trento a Merano e verso Chiusa (Hausm. ecc.), infine nel Bresciano da Serle a S. Gallo, e da Salò a Gargnano, abbondante (Zersi), ultimo limite occidentale nella valle del Po; nell'altro lato della valle non è stato trovato che nel Parmense a Vigheffio (Pass.!), e nel Modenese presso Sassuolo (Gib. Pir.!) e a Ranocchio di Montese (Cocc.). Ricomparisce più giù nelle Marche ad Urbino (Bert.), e prosegue per Ancona (Paol.!), per il Catria al Corno e a Roccabaiarda tra 500 e 1000 metri (Parl.!), Tolentino, comune (Ricci!), S. Elpidio (Bert.), tutti i monti Sibillini alla loro base, al Pian perduto di Castelluccio, al valico di Gualdo ecc. (Paol.), Ascoli!, il monte de' Fiori (Parl.!), Accumoli (Ors.), il Sirente (Groves) e la Maiella verso Roccamorice (Levier!), sopra Caramanico e all'Orfenta (Ces.), il Tavoliere, e il monte della Stella in Basilicata (Ten.), dove termina. Nella Penisola occidentale principia a Porto Venere nel golfo della Spezia (Figari!); trovasi in Toscana nelle regioni campestre, submontana e montana: nel val d'Arno di sopra a Castelfranco (Beccari!), nel Casentino in molti luoghi (Marc.!, Parl.! ecc.), a Pieve S. Stefano in val Tiberina, dov'è comune (Amid.), nel monte Amiata fra Montelatrone e S. Processo (Santi, Savi); in Umbria intorno a Perugia (Bat.) e Assisi (Bat., Tanf.!), tra Spoleto e Terni (Bert.), e sul Vettore (Gemmi!); nel Lazio presso Roma a Tivoli (Parl.!, Cuboni! ecc.), e a Carpineto nei Lepini (Rolli!); in Campania a Itri, Cairo (Terr.), S. Biagio (Terr.!), Mondragone, intorno a Caserta, ecc. (Ten., Bert., Terr.), al Matese, ne' monti di Castellamare (Ten.); più giù a Bovino (Bruni!), a Melfi (Poli!), nel Vulture (Terr.!) dov'è comune, a Muro (Terr.), a Leucaspide (Groves). Manca in Corsica e in Sardegna. Nasce in

Sicilia, ma raro: Palermo al Parco, a Chiarandà (Parl.!), a Renda (Sorrentino!), Polizzi e Mandarini, Val di Mazzara (Guss.). Fiorisce da luglio e agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale-orientale.

Osservazioni. — Facchini (*Fl. Südtir. p. 30*) parla di un ibrido fra questa specie e la precedente, da lui osservato presso Montan nella valle dell'Adige.

Fu Boissier (in *Ann. sc. nat. 1844*, e *Voy. en Esp. 2. p. 731*) primo a rilevare che l'*Eryngium dilatatum* degli autori italiani non è il vero, del Mediterraneo occidentale: al quale d'altronde è vicinissimo, e forse non è diverso specificamente.

Riflettendo sulla distribuzione geografica di questa pianta e dell'*E. campestre*, nasce il sospetto che ambedue siano di antica introduzione in Italia, questo venuto dall'occidente, l'altra specie dall'oriente.

« **Descrizione.** — Rizoma grosso, scuro. Fusto cilindrico, verde pallido, liscio, in alto ametistino e non coperto dalle guaine. Foglie patenti, inguainanti e coprenti il fusto, con guaine verde-chiare, rigate. Foglie verdi con nervo in tutte le lacinie rilevato e bianco tanto di sopra che di sotto, più bianco di sopra. Foglie fiorali dell'involucro ametistine o di un verde più chiaro, patenti. Capolini sessili, quasi tondi. La brattea che accompagna ciascun fiore è eretta, appena più lunga del fiore, lanceolato-lineare, acuminata, spinosa, pungente, carenata, ametistina. Il calice ha il tubo quasi quadrangolare, più stretto in basso, coperto in gran parte di lunghe papille o appendici conico-lanceolate, quasi acuminate, quasi piane, eretto-patule e bianche: il lembo è diviso in cinque lacinie erette o quasi eretto-patule, lanceolate, con acume lunghetto, un po' convesso nel dorso ed ivi con un nervo rilevato quasi in forma di carena, che è di color violetto-azzurrognolo e lateralmente verdognolo, con il margine piano e bianchiccio, ametistine all'apice, poco più corte del tubo. I petali sono eretti, appena più lunghi delle lacinie del calice, lanceolato-lineari, ottusetti, poco scanalati di dentro, convessi di fuori, glabri, ametistini. Gli stami sono il doppio più lunghi dei petali, eretti. I filamenti filiformi, glabri, celestognoli. Le antere violetto-cerulee, bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso poco sopra della base, aprentisi per il margine esterno delle logge. Gli stili sono più lunghi dei petali e poco più corti degli stami, filiformi, un po' divergenti in alto, di color turchino chiaro. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Catria*). »

5. Eryngium creticum.

E. e pallide viridi vivide violaceum, caule divaricato-ramoso, foliis partitis fissis lobis latiusculis spinoso-dentatis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis spinoso-dentatis, paleis tricuspidatis, calyce corolla subbreviore.

Eryngium creticum *Lam. enc. méth. 4. p. 754. Boiss. fl. orient. 2. p. 827.*

Figure. — *Fl. græc. t. 258. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta nuova per l'Italia, stata scoperta nel 1884 dal prof. Paolucci presso Ancona, alla Piana S. Lazzaro, e nel 1885 dal conte Costa-Reghini a Livorno fuori Porta Vittorio Emanuele: di amendue io ho visto i saggi. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Tutto l'Oriente.

6. Eryngium triquetrum.

E. glauco-viride superne violascens, caule divaricato-ramoso, foliis partitis fissis lobis angustis spinosis subdentatis, capitulis longe et breviter pedunculatis, applanatis (parvis), involucri bracteis subspinoso-dentatis, paleis integris, calyce corollam superante.

Eryngium triquetrum *Vahl symb. bot. 2. p. 46. Bert. fl. ital. 3. p. 107. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 302. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 15. Nic. prodr. fl. mess. p. 241. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 576. Arc. comp. fl. ital. p. 263. Strobl fl. Etn. p. 136.*

Figura. — *Desf. fl. atl. t. 54.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi argillosi di Sicilia, ovunque (Guss.), per esempio a Palermo (Parl! ecc.), a Messina (Nic.), molto sparso sull'Etna fino a 3000′, da Catania a Adernò e Bronte, comune soprattutto tra Bronte e Maletto (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Terranova (Sommier!), presso Girgenti (Aiuti!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Barberia.

Osservazione. — Il frutto è quasi nudo, non avendo che poche asperità dal lato interno.

7. Eryngium Barrelieri.

E. læte viride, caule divaricato-ramoso, foliis spinuloso-serratis, superioribus basi lobatis, capitulis subsessilibus, applanatis, involucri bracteis inferne subspinulosis, paleis integris, calyce corollam superante.

Eryngium pusillum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233* (*ex parte*). *Bert. fl. ital. 3. p. 105. 10. p. 478. Mor.! fl. sard. 2. p. 168. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 304. 2. p. 801. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 64. Terr. enum. pl. mur. p. 57. Groves! contr. fl. Terr. Otr. p. 58. Barb. fl. sard. comp. p. 35* (*177*). *Torn. fl. sic. p. 258.*

Eryngium Barrelieri *Boiss. in ann. sc. nat. 3a ser. 1. p. 125. Gay ibid. 9. p. 175. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 753. Mars. cat. pl. Cors. p. 71. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 576. Arc. comp. fl. ital. p. 264. Macch. cat. piant. Regg. p. 75. Barb. l. c. Strobl fl. Etn. p. 137. Groves! fl. Terr. Otr. p. 152.*

Figura. — *Barr. icon. 1247.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi inondati dell'Italia meridionale: nel Romano a Maccarese presso il canale delle Pulci (Sang.), e nella macchia di Mattone tra Nettuno ed Astura (Rolli!); in Puglia a Manfredonia (Porta Rigo!), Ginosa (Ten.), Otranto (Groves!) verso gli Alimini e presso il Chitro a S. Pietro in Bevagna (Groves); in Basilicata presso Muro ai Cappuccini (Terr.); in Calabria a Camporizzuto presso Cotrone (Bert.), e presso Reggio a Capo delle Armi (Macch.); in Sicilia a Randazzo, Bronte, Catania, Girgenti ai Macalubbi, ad Altavilla al gurgo di Serra a mare (Guss.), alla Piana dei Greci al gurgo di Dilingoli (Parl.!), ad Alcamo (Sorrentino!), a Cotrano al gurgo lo Drago, al bosco di Castelvetrano, a S. Maria del Bosco (Guss.); in Sardegna a Capoterra (Thomas!), Pula (Ascherson!), S. Antioco, Terralba, Arcidano (Mor.), Cabras (Bert.), Tempio Asfossado (Barb.); in Corsica a Bonifacio (Requien!, Kralik! ecc.), e Vico (Requien!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nell'Affrica settentrionale e in Soria.

8. Eryngium tricuspidatum.

E. pallide viride superne violascens, caule parce paniculato-ramoso, foliis spinuloso-dentatis, superioribus palmato-partitis lobis angustissimis partitis, capitulis pedunculatis et subsessilibus, subglobosis, involucri bracteis subspinulosis, paleis tricuspidatis, calyce corollam superante.

Eryngium tricuspidatum *Linn. amœn. acad. 3. p. 405. Bert. fl. ital. 3. p. 106. Mor.! fl. sard. 2. p. 166. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 303. Nic. prodr. fl. mess. p. 240. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. Arc. comp. fl. ital. p. 264. Barb. fl. sard. comp. p. 35. Strobl fl. Etn. p. 136.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 47. Delar. eryng. hist. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi sassosi di Sardegna e di Sicilia: in Sardegna ad Arizzo (Thomas!), ed Iglesias (Mor., Genn.!); in Sicilia ovunque (Guss.), così a Palermo (Biv., Parl.!, Loj.!), a Sagana (Parl.!), nelle Madonie assai comune (Strobl), a Messina (Nic.), sull'Etna e nella Piana di Catania? (Strobl). Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Spagna e nell'Affrica settentrionale, e forse in Oriente.

Osservazione. — Non vi può essere dubbio che questa sia la specie di Linneo, poichè egli nelle *Amœnitates* descrisse esattamente la pianta d'Italia, e citò il solo sinonimo di Boccone, che vi si riferisce. Più tardi nella 2ª edizione delle *Species* vi aggiunse, e forse malamente, altri sinonimi e altre località.

9. Eryngium dichotomum.

E. pallide viride superne violascens, caule divaricato-ramoso, foliis spinuloso-dentatis, superioribus palmato-partitis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis spinulosis, paleis externis tricuspidatis, internis integris, calyce corollam superante.

Eryngium dichotomum *Desf.! fl. atl. 1. p. 226. Bert. fl. ital. 3. p. 106. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 303. Calc. descr. is. Lamp. p. 24.*

Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. Nic. prodr. fl. mess. p. 240. Arc. comp. fl. ital. p. 263. Strobl fl. Etn. p. 136.

Figura. — *Desf. o. c. t. 55.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi campestri o marittimi argillosi dell'Italia più meridionale: in Basilicata a Policoro e Pisticci, in Calabria a Catanzaro (Ten.) e S. Leonardo (Bert.), in Sicilia (Guss.!), per esempio a Messina (Nic.), sull'Etna fino a 2000′, raro, intorno a Randazzo, Bronte e Catania, nella Piana di Catania (Strobl), al Fiume Grande (Loj.!), e a Scoglitti (Aiuti!), nell' isola di Lampedusa (Guss., Calc., Aiuti!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Spagna, nell' Affrica settentrionale, in Dalmazia (Nym.), forse nell'Asia occidentale.

10. Eryngium planum.

E. viride superne violascens, caule corymboso-ramoso, foliis grosse spinuloso-dentatis, superioribus lobatis, capitulis pedunculatis, subglobosis, involucri bracteis subspinuloso-dentatis, paleis integris, externis tantum subdentatis, calyce corollam æquante.

Eryngium planum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233. Hausm. fl. Tir. p. 348, 1433. Pir. fl. for. syll. p. 61. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 168. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 576.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi asciutti dell'Alta Italia, rarissimo: in Istria a Pola e a Pirano, secondo Zannichelli (Poll.), in Friuli a Gorizia (De Vis. Sacc.), e a Lavariano (Pir.), sul confine del Veneto col Tirolo (De Vis. Sacc.), forse in Tirolo stesso nella valle Venosta (Hausm.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali, e Asia contermine.

11. Eryngium alpinum.

E. viride superne violascens, caule simplici vel parce corymboso-ramoso, foliis grosse spinuloso-dentatis, superioribus lobatis, capitulis pedunculatis, ovoideo-cylindricis (magnis), involucri bracteis

spinuloso-pinnatipartitis, paleis integris vel tricuspidatis, calyce corollam superante.

Eryngium alpinum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 233. Bert. fl. ital. 3. p. 110. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Zum. fl. ped. 1. p. 410. Hausm. fl. Tir. p. 348, 1433. Pir. fl. for. syll. p. 61. Ard. fl Alpes-mar. p. 172. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 168. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. Arc. comp. fl. ital. p. 263.*

Figure. — *Bot. mag. t. 922. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 6. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle praterie delle Alpi, raro: nelle Marittime sui monti di Fenestre e di S. Dalmazzo Selvatico, e al col della Maddalena (Ard.), in Piemonte a Pralugnan, alla Cipriera dell'Argentara, sopra Termignon (All.), in valle del Mastalone (Bir.), in Lombardia (Ces.), in Friuli sui monti Plauris, Canin, Pizzul (Pir.), e nei monti di Tolmeno (Scop.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nel tratto montuoso dalla Provenza al Montenegro.

IV. ASTRANTIA.

Astrantia *Tourn. inst. p. 314. t. 166. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 4. Stur beitr. monogr. gen. Astrantia (1860). Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 879. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. t. 90. f. 1.*

Flores simpliciter umbellati. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla clausa, petalis erectis, infractis. Fructus ovalis, a dorso coccorum subcompressus, pericarpio tenui, dicoccus sine coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, crassis, transverse plicato-lobatis, vesiculosis, 3 dorsalibus 2 marginalibus. Semina adhærentia, convexo-plana.

Portamento. — Piante perenni, glabre, rizomatose, con foglie basilari lungamente picciolate, palmatilobate, con fusti alti da pochi decimetri fino a un metro, pressochè semplici, e nudi, ramosi soltanto in alto dove i singoli rami sono terminati da un'ombrella cinta da un involucro molto cospicuo, di brattee colorate in bianchiccio e in rossiccio. I fiori sono gli uni staminiferi, gli altri pistilliferi.

Havvi una grossa lista dentro alla base di ogni costola del frutto.

1. Astrantia pauciflora.

A. caule tenui, ad summum $^1/_3$ metrali, foliis palmatisectis, lobis anguste lanceolatis subserratis. involucri umbellam superantis bracteis 1—1 $^1|_2$ centim. longis, fructus 4 millim. longi costis transversim fissis.

Astrantia pauciflora *Bert. in journ. de bot. ex Fl. ital. 3. p. 128. Pucc.! syn. pl. luc. p. 146. Simi! fl. alp. vers. p. 56. Car.! prodr. fl. tosc. p. 266. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 224. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 76. Archb. fl. Alto-Serch. p. 39. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 208. Groves fl. Sir. p. 60. Arc. comp. fl. ital. p. 264.*

Astrantia minor *Ten.! (non Linn.).*

Astrantia minor β *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 5. f. 3. Reich. ic. bot. t. 378. Ic. fl. germ. 21. t. 5. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell' Appennino, pei pascoli: in Toscana nelle alpi Apuane, sulle più alte vette ed anche più in basso nella regione montana, così al Pisanino (Ad. Targioni! ecc. ecc.), al Sagro, alla Tambura, al Cavallo (Bert.), alla Pania!, al monte Alto, per le strade di Campanice e di Puntato (Simi!); in Piceno-Abruzzo al monte Priore (Sang.), nel territorio d'Accumoli (Ors.), sul Corno a 2000—2800 metri (Ors.!, Huet!, Levier! ecc.), sui monti Costone e Intermesole, al bosco Schioppito (Ten.), al Sirente (Groves), sulla Maiella a 6000′ (Groves!) e a 3—4000′ (Porta Rigo!); infine in Campania sui monti Meta (Terr.) a 6500′ (Levier!), e Cavallo (Terr.!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta propria dell'Italia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, glabra. Rizoma obliquo, lunghetto, ramoso, con fibre radicali grossette, scure: dall'apice dei rami del rizoma vengono il fusto e le foglie radicali, che fanno insieme dei cespuglietti. I fusti o rami sono delicati, eretti, cilindrici, striati, talvolta un po' flessuosi, di un verde piuttosto chiaro, con qualche rametto fiorifero in alto. Foglie radicali molto più corte del fusto, eretto-patenti o patenti, palmato-partite, con cinque o sette lacinie strette, lanceolate o lineari, fornite ne'margini di denti rari, con i denti acuti e quasi incurvati a guisa di sega, però intere in basso ovvero tutte intere, leggermente scanalate di sopra,

ed ivi verde-chiare e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, un po' lucenti, di un verde-chiaro di sotto e ivi con un nervo longitudinale che le rende ottusamente carenate e da cui partono poche venette laterali che si diramano e uniscono fra loro. Il picciòlo è più lungo delle foglie, delicato, schiacciato lateralmente, con uno stretto solco longitudinale di sopra, slargato in basso a guisa di guaina e ivi bianchiccio. Le foglie del fusto sono una o di raro due, lontane, più strette, sono divise, e con il picciòlo più corto, spesso ridotto quasi alla sola guaina. Gli ombrelli sono semplici, dapprima un po' cernui, poi eretti, solitarii all'apice dei rametti e del fusto. Quando vi è più di un ombrello, allora alla base dei pedicelli o rametti laterali vi sono delle foglie florali o bratteole simili alle foglie del fusto ma più piccole, meno divise e con i margini delle lacinie bianchi. L'involucro è grande, uguale o poco più lungo dei raggi, si compone di circa 11 fogliolìne, talvolta 10 o 12, patentissime nell'atto della fioritura, un po' disuguali tra loro, lanceolate, acuminate, intere nel margine, appena convesse di sotto, appena concave di sopra, bianche o bianche sfumate in alcune parti di rosa, con un nervo longitudinale verdognolo e con due altri nervi uno per lato, ugualmente longitudinali, più corti, tutti con venette laterali corte e diramate. I raggi sono disuguali, eretto-patenti o patenti, filiformi, appena ingrossati sotto i fiori, bianchi, glabri. I fiori sono alcuni ermafroditi, altri maschi. Il calice dei primi saldato con l'ovario ha il tubo verdognolo, coperto di tubercoli conici, corti, ottusi, diretti in su e bianchi, il lembo è diviso in cinque lacinie eretto-patenti, ovate, acuminate, verdognole nel dorso verso la base, bianche nel resto: è lo stesso nei fiori maschi. I petali sono larghi e ovati e lunghi quanto le lacinie del calice nella parte eretta, con una lacinietta o appendice stretta, lineare, scanalata di sopra, curvata in dentro e in giù, lunga quanto il petalo stesso, bianchi in ogni loro parte. Gli stami sono cinque, da due a tre volte più lunghe dei petali non compresa la lacinia. I filamenti filiformi, bianchi, dapprima curvati in dentro ed in giù, poi eretto-patenti. Le antere sono ovali-tonde, un po' schiacciate da avanti in dietro, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso subito dopo la base, biloculari; si aprono longitudinalmente, sono scurette e glabre. Gli stili sono filiformi, un po' divergenti, bianchi, poco più lunghi delle lacinie del calice. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta delle alpi Apuane*). »

2. Astrantia minor.

A. caule tenui, ad summum $^1/_3$ metrali, foliis palmatisectis, lobis ex ovali vel lineari lanceolatis inciso-serratis, involucri umbellam subæquantis bracteis dimidium centimetrum circiter longis, fructus 3 millim. longi costis transversim partitis.

Astrantia minor *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 235. Bert. fl. ital. 3. p. 127; et auct.*

Figure. — *Lam. ill. t. 191. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutta la catena delle Alpi, nei prati e nei pascoli. Rarissima nelle Alpi orientali, l'ho trovata ivi sul monte Mataiur del Friuli nella regione alpestre; nasce poi nel monte Baldo a 5000' (Bracht! ecc.), in Tirolo al Bondone, sul calcare (Ambrosi!, Sardagna! ecc.), in val di Ledro nelle cime, sul calcare, a 1800—2300 metri (Porta!), in val d'Ampola (Hausm.), nelle Giudicarie, sui monti più alti (Ambrosi!), in val di Breguzzo, Rendena, S. Valentino, e sull'alpe Pelugo, sullo Spinale, in val Sugana (Hausm.), in Fiemme, sul calcare e sul granito (Facch.), a Rovazzo (Bert., Hausm.), sull'alpe Non presso Rabbi, sul Gant, in val Venosta sull'alpe Laas, sul calcare (Hausm.); in Lombardia sui monti Pisgana sopra 2000 metri, Venerocolo dove abbonda a 1500—1800 metri, Epolo dov' è pure comune nei boschi di abeti a 1200—1300 metri (Parl.!), nel Bresciano, frequente nelle prealpi, così a Castellino e Poffe Ratte (Zersi), alle Colombine a 1000—2200 metri, alla Corna Blacca a 1800 metri, al Dos alto a 1900—2000 metri, in valle di Seremando a 800—1000 metri, a S. Colombano a 950 metri (Parl.!), nel Bergamasco, frequente (Rota), così a Carenno (Rota!), ai Branzi (Rampoldi!) e a Presolara (Bert.), nel Comasco in copia nelle valli Intelvi, Cavargna e Sassina, e nei monti della Tremezzina, S. Primo, Arengo sopra Livo, Lemma sopra Dumenza (Com.), sul Resegone (Aiuti!), sul Legnone (Bert.), in val Tellina nelle valli di Togno e d'Arigna (Mass. ecc.), sullo Spluga presso Campodolcino a 1070 metri (Webb!), e a Madesimo (Tranquilli!); nel Ticino sul monte Generoso (Penz.), sul Camoghè (Com.), sul Gottardo (Parl.! ecc.); in Piemonte al lago Maggiore a Intra (Piccaroli!), Cannero, Canobbio, in valle Canobina (Gib.!), nei colli del Novarese, comune, così di Ameno e

Miasino (Bir.), a S. Giovanni d'Andorno (Ces.!) e Oropa (Rampoldi!), a Riva di Sesia (Carestia!), Macugnaga (Cuboni!), al Sempione (Favre), nell'alpi di Monastero (Bert.), all'Allée blanche (Webb!) e col della Seigne nella catena del monte Bianco (Parl.!), al monte Solera nelle alpi di Viù (Beccari!), al Cenisio, sopra i Bagni di Valdieri a 1200—1300 metri (Parl.! ecc.), alla Bissa (Bourgeau!), al col di Tenda (Ungern-Sternberg!), e in generale abbastanza comune nelle Alpi Marittime, donde scende sino alla foresta della Mairis nel Nizzardo (Ard.), presso Mondovì alle Frabose (Ing.), sopra Viosenne (Ricca!) e nell'alpi d'Ormea (Bertero!), sul monte Armetta (Gentile!), e finalmente al Sassello nell'Appennino ligure (De Not.). Ricomparisce un'ultima volta nell'Appennino toscano più settentrionale sul monte Prado (Calandrini!): il Savi l'aveva indicata dell' Appennino pistoiese, ma non vi è più stata trovata; l'Archbald erroneamente la dà di S. Pellegrino in Garfagnana e delle alpi Apuane; l'Arcangeli dell'Abruzzo, senza dubbio seguendo Tenore, la di cui pianta però è l'*Astrantia pauciflora.* Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi e Pirenei.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, delicata, verde, glabra, alta da 2 $^1/_2$ a 4 decimetri, fornita di un rizoma corto, scuro, da cui discendono fibre radicali lunghette scure e fibrillose e partono in alto diversi fusti o rami, eretti, gracili, duretti, un po'angolati, quasi semplici o poco ramosi, talora con un rametto alterno verso la metà del fusto, e uno o due rametti verso l'apice. Le foglie inferiori che partono dal rizoma sono membranacee, patenti, digitate, divise in sette o nove lacinie lanceolate o obovato-cuneate, inciso-seghettate, con i denti o le incisioni fornite di un mucrone o corta aresta, talvolta trifide verso l'apice, verdi di sopra ed ivi con leggerissimi solchi reticolari che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde appena più pallido di sotto ed ivi con nervi reticolati poco rilevati, fornite di un picciòlo più lungo della lamina, con un leggiero e stretto solco di sopra, quasi cilindrico nel resto, slargato un poco alla base in una guaina piccola e abbracciante in parte il fusto. Le foglie del fusto sono gradatamente più piccole, divise in cinque o tre lacinie strette, lineari e radamente seghettate, con il picciòlo assai più corto. Le brattee sono simili alle foglie cauline superiori, soltanto con la sola guaina e trifide. Le bratteole che si vedono quasi costantemente verso la metà dei peduncoli o rametti laterali che portano gli ombrelli maschi sono opposte, patenti, lanceolato-

lineari, intere o trifide, essendo formate dalle sole guaine o anche dalla lamina delle foglie. I peduncoli o rametti laterali sono 1 o 2, eretto-patenti, dapprima nutanti all' apice, delicati, angolati, più corti del peduncolo centrale ch' è eretto; quelli portano all' apice un ombrello maschio, per lo più con un fiore femmineo nel centro, questi porta dei fiori femminei e neutri. Tutti gli ombrelli hanno quasi la medesima grandezza e quello del centro è spesso più grande. L' involucro è apertissimo in tutti, si compone di 8 o 10 e in quello del centro di 10 o 12 foglioline, le quali sono lanceolate, acute, mucronato-arestate, quasi intere o intere nel margine, con tre nervi longitudinali aventi qualche rara venetta trasversale verso l' apice che li unisce fra loro; sono bianche un po' verdi all' apice e nel nervo longitudinale di mezzo, quasi uguali o appena più corti dei fiori in tutti gli ombrelli. I fiori maschi sono portati da raggi o pedicelli filiformi, bianchi. Il loro calice è campanulato, con il tubo cortissimo e il lembo diviso in cinque lacinie o denti, fogliacee, ovali, ottuse e smarginate all' apice, con una punta cortissima nella smarginatura, un po' concave di dentro, convesse di fuori ed ivi con un nervo longitudinale, verdognole nel dorso, bianche nel margine e nell' apice, tre volte più lunghe del tubo. I petali sono quasi obovati, larghetti, più lunghi dei denti del calice, scanalati nel dorso, bianchi con la lacinietta inflessa e lunga quasi quanto il petalo, ugualmente bianca. Gli stami sono cinque, molto più lunghi del calice; i filamenti filiformi, bianchi; le antere ovali, smarginate alle estremità, inserite quasi nel mezzo del dorso, estrorse, biloculari, aprentesi longitudinalmente, di color bianco. I raggi o pedicelli dei fiori femminei sono come quelli dei maschi ma più corti o quasi uguali ai fiori stessi; il calice di questi ha le lacinie come nei fiori maschi, ma il tubo aderente all' ovario. Gli stili sono filiformi, bianchi, dapprima eretti e avvicinati tra loro, poi divergenti, più lunghi delle lacinie del calice. (*Parl. ms., descr. della pianta della valle di Seremando*). »

3. Astrantia carniolica.

A. caule tenui, ad summum $^1/_3$ metrali, foliis palmatipartitis, lobis ovalibus inciso-serratis, involucri umbella subbrevioris bracteis $^1/_2$ centim. longis, fructis 3 millim. longi costis transversim partitis.

Astrantia carniolica *Jacq. fl. austr. ic. 5. p. 31. Bert. fl. ital.*

3. p. 126. Hausm. fl. Tir. p. 347. Pir. fl. for. syll. p. 61. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 168. Kern.! sched. fl. austr. p. 30. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. Arc. comp. fl. ital. p. 264.

Figure. — *Scop. fl. carn. t. 7. Jacq. o. c. t. 10. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 4. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi friulane, in luoghi erbosi o boschivi: intorno ad Idria (Scop.), nella valle dell' Isonzo da Caporetto in su, a 800—3000′ (Huter!), fino al Predil a 1100 metri (Pernhoffer!), nel monte Lipgnac, presso Musi (Pir.); forse in Tirolo in val di Breguzzo (Hausm.). Non in Corsica, com' è detto nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. per evidente sbaglio tipografico invece di Carnia; così anche per la specie seguente. Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quelle Alpi e delle finitime di Carinzia, Carniola e Croazia.

4. Astrantia gracilis.

A caule tenui, ad summum 1/3 metrali, foliis palmatipartitis, lobis ovalibus inciso-serratis, involucri umbellam superantis bracteis 1—1 1/2 centim. longis, fructus 3 millim. longi costis transversim partitis.

Astrantia gracilis *Bartl. sec. auct. Arc. comp. fl. ital. p. 264. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577.*

Astrantia alpina *Schultz.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 4. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi friulane (Kellner!) nei pascoli al monte Confin sul calcare a 6000′ (Huter!); e nei castagneti del monte Zuel sopra Caffaro sul granito a 1500—1600′ (Huter Porta!), sul confine fra il Tirolo e il Bresciano. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle catene montuose dalla Baviera all' Ungheria e alla Dalmazia.

Osservazione. — Alcuni autori riferiscono l'*Astrantia gracilis* Bartl. alla specie precedente, e danno a questa il nome di *A. alpina* Schultz.

5. Astrantia major.

A. caule crasso, fistuloso, etiam metrali, foliis palmatipartitis, lobis ovalibus inciso-serratis, involucri umbellam subsuperantis bracteis 1—2 centim. longis, fructus 5 millim. longi costis transversim partitis.

Astrantia major *Linn.sp. pl. ed. 1. p. 235. Bert. fl. ital. 3. p. 124; et auct. omn.*

Astrantia carinthiaca *Groves! fl. Sir. p. 60.*

Figure. — *Lam. ill. t. 191. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati e nei pascoli delle Alpi e dell'Appennino. Principia in Istria al monte Maggiore (Poll.); continua per: il Veneto presso Iplis (Pir.), al monte Mataiur (De Vis. Sacc.), al Wischberg (March.), a Pontebba!, tra Pontebba e Moggio, presso Verzegnis, al monte S. Simeone (Pir.), all'Antelao e vicinanze, alle Vette di Feltre (Venzo!), a Oliero (Bert.), al Sumano (Poll.), al Baldo (Barbieri! ecc.) e al Pastello (Manganotti!); il Tirolo intorno a Roveredo (Hausm.), in val Sugana a Sella e altrove (Ambr.!), nei monti Bondone, Gazza, Primiero, in Fiemme, sul Mendel, intorno a Bolzano, nelle Giudicarie (Hausm.); la Lombardia ad Asola (Paglia!), nel Bresciano, frequente, dal piano alle prealpi, così a Mella, Calcinato, al Guglielmo (Zersi), nella valle di Seremando a 900—1000 metri, al monte Gerle a 1500 metri (Parl.!), nel Bergamasco, ovunque (Rota), così al monte Epolo, a Ponte di legno a 1520 metri, al Tonale a 2000 metri (Parl.!), a Carenno (Rota!), ai Branzi (Rampoldi!), a Carnico, a Serina alta (Bert.), nel Comasco, dove abbonda (Com.), così all'Orrido di Civate, a Pasturo a 600 metri, al monte Barro a 800 metri, ai Corni di Canzo a 1000 metri (Parl.!), al monte di Pusiana (Bert.), in val Tellina, in ispecie sopra la Cà dei Cani (Mass.); il Ticino, dove pure abbonda (Com.), così al monte Generoso (Bracht!); il Piemonte, abbondante pure (All.), a Cannobio (Pierone!) e al monte Rosso sul lago Maggiore (Cuboni!), nel Novarese, anche in pianura a Lumellogno (Bir.), a Riva di Sesia (Carestia!), nel Sempione (Favre), nel Gran S. Bernardo, non sopra 1850 metri (Tiss.), a Torino stesso in qualche luogo (Re), presso Viù (Parl.!), sul Cenisio, fino a 2000 metri (Arc.! ecc.), a

Bardonecchia (Aiuti!), e in generale abbondante in quel di Susa (Re), verso Mondovì e a Roccaforte (Ing.), sopra Limone (Parl.!); la Liguria a Tenda (Ungern-Sternberg!), nel Nizzardo (Barla!), abbastanza comune (Ard.), a Nava (Ardissone! ecc.), a Dolcedo (Berti!), al monte Fando (Ricca!), a Gaudebella, Castellerno e Gallè (Bert.), finalmente sopra Sestri di ponente (Rosellini!). Or son più di cent'anni fu segnata da Vitman dell'Appennino pistoiese, e sul principio di questo secolo nuovamente dal Savi, ed ancora del Casentino: ma ai tempi nostri non è più stata riveduta nè ivi nè altrove in Toscana. Ricomparisce nel Piceno-Abruzzo, dove trovasi al monte Frondoso (Marzialetti!), in valle Canetra (Sang.), nel Pizzo di Sivo al monte Acuto! e altrove, al Corno (Ten., Bert.), al Sirente (Profeta!), alla Maiella nella selva di Pacentro (Pedicino!); e termina lì prossimo al Cerasolo sopra Filettino (Rolli!). Fiorisce secondo i luoghi in giugno, o in luglio, e fruttifica nel mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia contermine.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, glabra, verde, alta da 4 a 6 decimetri, fornita di un rizoma quasi orizzontale, ramoso, scuro, da cui partono molte fibre radicali, scure e fibrillose, e dall'apice il fusto o ramo, il quale è eretto, fistoloso, duretto, striato, semplice, o con qualche rametto opposto verso l'apice. Le foglie inferiori che nascono dal rizoma sono quasi membranacee, palmato-quinquepartite, con le lacinie allungato-obovate o quasi ovali, acute, quasi trifide verso l'apice, inciso-seghettate nei margini, con i denti o le incisioni fornite all'apice di una aresta, sono verdi di sopra, con solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con nervi grossi e rilevati, i quali si uniscono tra loro in rete e terminano in rametti all'apice di ciascun dente: hanno un lungo picciòlo, quasi cilindrico, con uno stretto solco dalla parte di sopra, slargato un po' alla base in una guaina con la quale abbraccia il fusto; le foglie del fusto sono pochissime, da 1 a 3, distanti, un po' meno divise e fornite di un picciòlo gradatamente più corto delle inferiori e con la guaina più larga e avente un margine bianchiccio. Le brattee alla base dei peduncoli che portano gli ombrelli son formate in gran parte dalle sole guaine, patenti, verdi, allungate o allungato-lanceolate, trifide o tridentate, o con più denti, hanno il margine bianchiccio, e sono molto più corte dei peduncoli o rametti: questi sono da 2 a 5, dapprima un po' nutanti, poi eretti, striati,

con due bratteole opposte, verso la metà o poco più in sotto o poco più in sopra di questa, le quali sono eretto-patenti, allungate, acute, quasi intere nel margine dove sono bianchicce, verdi nel resto, con venette reticolate come le brattee: i peduncoli laterali sono sempre più corti del peduncolo centrale ch'è la continuazione del fusto. Gli ombrelli sono semplici all'apice dei peduncoli, i laterali maschi talvolta con qualche fiore ermafrodito, quello del centro femmineo, con fiori neutri, questo è un poco più grande degli altri. L'involucro dei primi è apertissimo, e si compone di circa 13 o 14 foglioline lanceolate, acute, munite di una corta aresta nell'apice, intere nei margini o con uno o due denti verso l'apice, un po' concave di sopra, un po' convesse di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e due nervetti laterali che si uniscono tra loro a guisa di rete, sono bianche o leggermente rosee, con l'apice e le venette vicine di color verde, poco più lunghe dei fiori. Questi fiori sono numerosi, i piccoli raggi sono filiformi, scabrosetti quando si guardano con una forte lente, di color quasi amaranto. Il calice ha il tubo corto e campanulato e il lembo diviso in cinque lacinie o denti, fogliacei, più lunghi assai del tubo e lunghi quanto i petali, meno l'appendice di questi, eretto-patenti, lanceolato-acuminati, con un nervo longitudinale, verdi in basso, bianchicci rosei nel resto. I petali sono eretto-conniventi, obovati, scanalati nel dorso, bianchicci rosei, con una lunga appendice o lacinietta, lunga quanto il petalo e diretta in dentro ed in giù, dello stesso colore dei petali. Gli stami sono cinque, opposti ai denti del calice. I filamenti sono filiformi bianchicci, piegati dapprima in dentro ed in giù, poi eretti o eretto-patenti, bianchiccio-rossi. Le antere sono quasi ovali, smarginate ad ambedue le estremità, inserite quasi nel mezzo del dorso, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente verso il margine esterno, di colore rossiccio. L'ombrello femmineo è più grande dei maschi: il suo involucro è eretto-patente, e si compone di 15 a 17 foglioline, un po' più grandi di quelle dei fiori maschi e più lunghi dei fiori femminei. Questi hanno i raggi come i maschi ma più corti, e più corti dell'ovario. Il calice ha il tubo saldato con questo e le lacinie come nei fiori maschi, anche i petali sono come in questi. Gli stili sono filiformi, dapprima eretti ed avvicinati tra loro, poi divergenti, molto più lunghi dei denti del calice, bianchicci. Gli stimmi sono ottusi. Il frutto è allungato, un po' schiacciato nel dorso. I mericarpii hanno cinque costole longitudinali, ottuse, fornite di denti bianchi e quasi conici, distribuiti in modo da formare quasi delle pieghe, e

gonfi: tali costole hanno un canale longitudinale. (*Parl. ms., descr. della pianta della valle di Seremando*). »

Osservazione. — La maggiore o minore grandezza degli involucri non fa carattere di varietà, come hanno creduto alcuni, e molto meno di specie: è in relazione con la qualità dei fiori, essendo l'involucro più grande nelle ombrelle di soli fiori pistilliferi, più piccolo in quelle di soli fiori staminiferi, e di grandezza media in quelle che hanno misti fiori dell'una e l'altra qualità.

V. HACQUETIA.

Hacquetia *Neck. elem. bot. 1. p. 182 (1790). Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 3 (opt.). Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 879. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 575. t. 90. f. 4.*
Dondia *Spreng. plant. umb. prodr. p. 21 (1813).*

Flores simpliciter umbellati. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla clausa, petalis erectis, infractis. Fructus ovoideo-rotundus, a latere coccorum compressus constrictus, superne præsertim corrugatus, pericarpio crassiusculo, dicoccus sine coccophoro, coccis tereiusculis incurvatis, æquidistantibus, tenuibus, 5-costatis costis 3 dorsalibus, 2 marginantibus. Semina adhærentia, teretiuscula ambitu sinuato-lobata.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell'unica specie di questo genere.

Osservazione. — Non si comprende come abbiano potuto scrivere della *Hacquetia* Bentham e Hooker (*Gen. 1. p. 879*): « Genus vix ac ne vix ab *Astrantia* distinctum fructus forma, » nel mentre che fra i frutti dei due generi corrono le massime differenze che vi possano essere nella famiglia.

Hacquetia Epipactis.

Astrantia Epipactis *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 185.*

Dondia Epipactis *Spreng. l. c. Zum. fl. ped. 1. p. 411.*

Hacquetia Epipactis *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 85. Bert. fl. ital. 3. p. 118. Pir. fl. for. syll. p. 61. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 168. Smith! fl. Fiume p. 26. Arc. comp. fl. ital. p. 265. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 575.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 6. Jacq. fl. austr. 5. t. 11. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 1. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi pietrosi presso Fiume nella valle Recina verso Grahovo (Smith!), nel Carso in fondo alla valle Lisnich (Bert.), a Trieste (Fleischer!, Jan!), ad Adelsberg (Kerner!), sul monte Nanos a 2500—4500' (Ball! ecc.), a Monfalcone per la strada di Gorizia (Bert.), abbondante intorno a Gorizia e ad Idria (Scop.), presso Cormons, presso Cividale al colle di Formalis (Pir.). Haller lasciò scritto che nasce pure « in valle Augusta, haud longe a monte Pennino » (*Nom. ex hist. plant. ind. Helv. p. 68*); ma non è più stata veduta nè ivi nè in alcun luogo d'Italia ad occidente del Friuli, e Haller stesso in una nota soggiunse: « plantæ rarissimæ specimen misit cel. Scopoli, » così mostrando di non averla raccolta da sè, anzi col citare Lobel, che aveva scritto di averla raccolta « in vallis Ostensis saltibus, non procul a Jovis monte » (*Advers. p. 298*), Haller dà a vedere che da lui aveva tolta la località. Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Questa pianta è estesa dall'Italia alla Transilvania, e dalla Carinzia alla Slesia.

« **Descrizione.** — Perenne, alta da 6 o 7 a 15 o 18 centimetri, di un verde chiaro, glabra, lucente. Rizoma obliquo, nericcio, che manda molte fibre radicali, le quali si dirigono in giù e sono lunghe, grossette, ramose e anch'esse scure quasi nericce, e dall'apice delle gemme, le quali sono accompagnate da scaglie: queste sono erette o eretto-patenti, larghe, abbracciantesi in parte tra loro, ovali, acute, di color scuro e glabre. Da esse vengono fuori le foglie e lo scapo o peduncolo fiorifero. Le foglie sono poche, per lo più una o talvolta due in ciascuna gemma, erette o appena eretto-patenti, fornite di un lungo picciòlo, il quale è triangolare, con gli angoli acuti, con la faccia superiore avente un leggiero solco longitudinale, è rossiccio-violetto, verdognolo in alto, e da due a tre volte più lungo della lamina, questa è quasi orizzontale, divisa sino alla base in tre lacinie larghe, cuneate, divise sin verso o poco meno della metà in due o tre laciniette, tondeggianti all'apice: tale lamina è fornita in ciascuna lacinia e lacinietta di piccoli denti fatti a guisa di sega, disuguali e aventi all'apice una piccola punta, è di un verde chiaro e lucente di sopra ed ivi con un nervo longitudinale in ciascuna lacinietta, da cui partono dei nervetti laterali che si uniscono in una rete venosa e vanno a terminare all'apice dei denti: tali nervi sono più manifesti nella pagina inferiore, la quale è di colore più pallido.

Il peduncolo o scapo è poco più alto o quasi uguale alle foglie, eretto, duretto, con tanti angoli acuti quanti sono i lobi delle fogl ioline dell'involucro, glabro, con il picciòlo rossiccio-violetto in basso, verdognolo in alto. L'ombrello è semplice, portato all'apice del peduncolo. L'involucro è grande e si compone di 5 e talvolta di 6 o più raramente di 7 foglioline, patenti e quasi orizzontali, molto più lunghi dell'ombrello, obovati o obovato-tondi, talvolta disuguali, con tre leggieri lobi, seghettati e con i denti aventi una piccola punta all'apice come le lacinie delle foglie, di un verde gialliccio di sopra, di un verde pallido di sotto, con nervi delicatissimi a guisa di vene manifeste in ambedue le pagine e simili per la distribuzione a quelle delle lacinie delle foglie. I fiori sono raccolti in un capolino fitto, poligami in ombrelli diversi o nello stesso ombrello, gli uni ermafroditi, gli altri maschi, gli altri femminei. I primi e i secondi hanno un pedicello cortissimo, i femminei sono sessili. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario e il lembo diviso in cinque denti eretto-patenti, ovali, acuti e con una piccola punta all'apice, forniti di una leggiera carena nel dorso, e bianchicci. I petali sono eretti, poco più lunghi dei denti del calice, obovati, ristretti in basso in una unghia, scanalati nel dorso verso l'apice, ed ivi forniti di una lacinietta rivolta in dentro ed in giù, lunga quanto il petalo: sono di color gialliccio. Gli stami sono 5, più del doppio più lunghi dei petali, eretto-patenti. I filamenti filiformi, un po' più stretti in alto, giallicci. Le antere sono ovato-ellittiche, appena appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo quasi del dorso, giallicce, aprentesi longitudinalmente. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami nei fiori ermafroditi. Lo stilopodio è quasi in forma di anello, poco rilevato, verdognolo-gialliccio. Gli stili son due, qualche volta tre, lunghi, divergenti e curvati ad arco in fuori, filiformi, verdognoli, giallicci. Lo stimma è quasi in forma di un punto. In basso della pianta nella gemma ch'è all'apice del rizoma in mezzo alle squame di sopra descritte è un ombrello quasi sessile, con l'involucro piccolo, più corto dell'ombrello e con le lacinie avvicinate a questo. I fiori sono maschi, lo sono in tutte le piante? (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

VI. SANICULA.

Sanicula *Tourn. inst. p. 326. t. 173. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 2. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 880. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 575. t. 90. f. 5.*

Flores capitati, capitulis epaleaceis. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla clausa, petalis erectis, infractis. Fructus oblongus, a latere coccorum compressus constrictus, dense echinatus, pericarpio tenui, dicoccus sine coccophoro, coccis teretiusculis, obscure costatis. Semina adhærentia, teretiuscula.

Portamento. — Vedasi la descrizione appresso dell'unica specie nostrale. I capolini di fiori bianchi-rossicci sono in ombrelle terminali, composte o semplici, irregolari, di pochi raggi. I fiori sono parte bisessuali, e parte staminiferi soltanto. I frutti sono cospicui per gli aculei uncinati da'quali sono ricoperti.

Osservazione. — Sono numerose sottili le liste nel frutto.

Sanicula europæa.

Sanicula europæa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 235. Bert. fl. ital. 3. p. 121; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 283. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 6. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi ombrosi e freschi, specialmente di collina e di montagna, in tutta l'Italia. Piemonte, comune (Zum.): a Torino (Balb.), almeno alla Venaria (Re), a Crea nel Monferrato (Negri!), a Carassone in quel di Mondovì (Ing.), in quel di Susa, ovunque (Re), a S. Martino in val d'Aosta, a Borgosesia (Carestia!), verso il lago d'Orta (Figari!), in quel di Novara, non rara (Bir.). Ticino: nel monte S. Giorgio presso Mendrisio (Franzoni!). Lombardia: nel Pavese a Broni, alla Rocca, sopra Varzi (Nocc. Balb.), in tutto il Comasco (Com.), in val Tellina nel bosco Valdone e in quelli di Cedrasco e Fusine (Mass.), nel Bergamasco, ovunque (Rota), nel Bresciano, frequente (Zersi), presso Asola (Paglia!). Tirolo: a Stelle, sul Baldo, a Borgo, Caldaro, Bolzano (Hausm.). Veneto: nel Mantovano (Barbieri!), nel

Veronese, non rara (Poll.), negli Euganei a Rua (Kellner!), nel Vicentino (Marz.), nel Bassanese (Bert.), nel Trivigiano (De Vis. Sacc.), nel Bellunese (Venzo!), sul monte Cavallo (Poll.), nel Friuli e nella Carnia, comune (Pir.). Istria: nel Triestino (Bert.), a Fiume (Smith), presso Pola, in basso, rarissima (Freyn.). Emilia: nel Parmense (Pass.) al monte Prinzèra (Parl.!), nel Modenese in parecchi luoghi (Gib. Pir.), nel Bolognese parimente (Bert., G. Bert., Cocc.), presso Faenza (Cald.). Liguria, comunissima (De Not.): presso Briga (Ungern-Sternberg!), al col di Braus (Bourgeau!), a Nizza, a Mentone (Ard.), a Dolcedo (Berti!), a Pegli (Bert.), sopra Genova (De Not.! ecc.). Toscana, comune dalla regione montana alla campestre, da dove si spinge anche nella regione maremmana: a Sarzana (Bert.), sul monte Gotro di Lunigiana (Parl.!), nelle alpi Apuane (Bert. ecc.), nel monte Pisano!, nel Lucchese (Pucc.! ecc.), e su per le valli del Serchio fino all'alpi di Mommio (Calandrini!), e della Lima fino a Boscolungo (Parl.!), presso Firenze alle Cascine (Gemmi!), nel Mugello!, a Vallombrosa (Bechi!), nel Casentino!, in val Tiberina a Pieve S. Stefano e nell'alpe della Luna, a Volterra (Amidei!), a Massa marittima (Parl.!) e a Prata (Santi), nel Senese (Campani! ecc.), nel monte Amiata (Santi), nel monte Argentaro (Parl.!), infine nell'Elba a Marciana!. Umbria: presso Perugia (Bat.). Lazio: intorno a Roma, frequente (Seb. Maur. ecc.). Marche: nel Catria (Piccinini!), nel monte S. Vicino (Bucci!), nel Maceratese (Narducci!), a Montefortino (Bert.), ad Ascoli (Parl.!). Abruzzo: ad Arapietra (Jatta), a Pacentro, sul Morrone (Ces.). Campania, comune (Terr.): nei dintorni di Napoli (Bruni!, Pasq.), in Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.). Basilicata: a Melfi (Poli!), nel Vulture, a Muro (Terr.). Calabria: al Pollino (Terr.!), a Scilla (Macch.). Corsica, nella regione media (Mars.): a Castagniccia (Salis), Cagna, Bogomano (Bert.), Bocognano, Vico, ecc. (Mars.). Sardegna: ad Arizzo, Fonni, Desulo (Mor.). Sicilia: a Ficuzza, S. Maria del Bosco, Castelbuono (Guss.), nelle Madonie (Parl. ecc.), a Caronia (Parl.!), in Valdemone (Todaro! ecc.). Fiorisce da maggio a luglio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, eccettuate le sue parti più settentrionali e più meridionali, nell'Asia minore, in Persia, nell'India fino al Ceilon, nell'Affrica settentrionale e l'Abissinia, forse al Capo.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glabra, di un bel verde, alta da 3 a 5 e talvolta a 6 decimetri, fornita di un rizoma obliquo,

duretto, che manda fibre radicali, fibrillose o ramose e scure e all'apice un fusto o ramo eretto o ascendente, duretto, angolato, striato, semplice e nudo o con un rametto fiorifero, all'ascella del quale è una piccola foglia. Le foglie nascono dall'apice del rizoma attorno al fusto, onde paiono radicali: sono per lo più da 8 a 10, quasi in giro, disuguali, patenti o patentissime, un po' consistenti, palmate e divise in cinque lacinie, con le lacinie larghette, trifide o incise, seghettate nei margini con i denti acuti, aventi all'apice un mucrone setaceo diretto verso l'apice della lacinia, sono verdi di sopra, di un verde chiaro e lucenti di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, da cui partono delle vene oblique, che si diramano e si uniscono in rete e terminano all'apice dei denti. Il picciòlo è più lungo della lamina, piano di sopra con gli angoli acuti e un po' rilevati, convesso-carinato di sotto, verde, allargato alla base in una guaina corta, membranacea e rossiccia scura. La foglia che accompagna il rametto, quando vi è, è 5—5-partita con le lacinie più strette e più acute e con il picciòlo più corto della lamina: (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

TRIBÙ QUARTA.

Idrocotilee.

HYDROCOTYLEÆ *Dum. an. fam. pl. p. 34.*

Flores simpliciter umbellati vel (umbella prolifera) verticillati. Calyx parvus vel obsoletus. Fructus ruptilis, 18—6-costatus.

VII. HYDROCOTYLE.

Hydrocotyle *Tourn. inst. p. 328. t. 173. A. Rich. mon. du genre Hydr. 1820. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 1. Benth. Hook. gen. pl. 1. p 872. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 575. t. 90. f. 3.*

Flores simpliciter umbellati vel verticillati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, vix apice incurvis. Fructus rotundatus, a latere coccorum complanatus, pericarpio tenui, dicoccus sine

coccophoro, coccis compresso-carinatis, 5-costatis (in speciebus nostris) costis subæquidistantibus, 1 dorsali, 2 lateralibus, 2 marginantibus. Semina adhærentia, a latere complanata.

Portamento. — Piante perenni, striscianti. Dai nodi del fusto s'innalzano ciuffi di foglie lungamente picciolate, palmate, stipolate, e peduncoli assai più brevi, che portano in alto verticilli di pochi fiori brevemente pedicellati.

Osservazioni. — Nella *Bot. zeit. 24* (*1866*) havvi un lavoro di Buchenau sulla ramificazione e la infiorescenza dell' *Hydrocotyle vulgaris.*

Mancano le liste resinifere nel frutto.

1. Hydrocotyle vulgaris.

« H. caule horizontali, ad nodos radicante, flagellifero, terete, glabro, foliis alternis, distantibus, longe petiolatis, petiolo terete, superne piloso, lamina orbiculari, peltata, supra umbilicata et glabra, subtus quandoque subpilosa, margine grosse obtusissimeque duplicato-crenato, venoso-novemnervio, venis dichotomis, stipulis late oblongis, obtusissimis, submembranaceis, petiolo multoties brevioribus, floribus subsessilibus, paucis, in spicam vel in umbellam simplicem pedunculatam dispositis, pedunculo filiformi, semper erecto, bracteatis vel subinvolucratis, bracteis vel involucri foliolis oblongis, obtusiusculis, flore brevioribus, petalis ovatis, acutiusculis, fructu suborbiculato-truncato, basi emarginato, plano-compresso, mericarpiorum jugis 2 intermediis manifestioribus, valleculis sub vitro punctulatis. (*Parl. ms.*). »

Hydrocotyle vulgaris *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 234. Bert. fl. ital. 3. p. 115; et auct. omn.*

Hydrocotyle pleiantha *Ces sulle ombr. p. 7, et in linn. 11. p. 313.*

Figure. — *Fl. dan. t 90. Rich. mon. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 1. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei fossi e nei luoghi paludosi di tutta l'Italia, ma non comunemente. Piemonte: in Mondovì, lungo l' Ellero, nei gorghi così detti del Molino e di Coppadò (Ing.), in quel di Susa (Re), intorno al lago di Avigliana (All., Re), lungo il Sangone presso Giaveno (All.). Lombardia (Ces.): nel Mantovano (Barbieri!) a S. Giovanni buono (Bert.). Tirolo: in val di

Ledro (Poll.). Veneto: nel Veronese (Bert., De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), a Venezia sulle cuore dei Lanzoni (Nacc.). Emilia: a Parma (Pass.). Toscana, in prossimità al mare: presso Sarzana alla Marinella, presso Massa e Castagnetolo (Bert.), nel letto della Vezza presso Fornetto in Versilia (Simi), a Viareggio lungo la fossa Burlamacca (Bicchi!) e la fossa dell'Abate (Mezzetti Beccari!), a Migliarino!, nel Pisano nella Selva (P. Savi! ecc.) e a S. Giuliano nelle acque termali (Corinaldi! ecc.), nel Lucchese a Colle di Compito (Pucc.!) e al lago Sibolla (Arc.!), nel padule di Fucecchio (Arc.). Lazio: intorno ad Ostia (Seb. Maur.), a Fiumicino ecc. (Sang.). Campania: a Castelvolturno alla Paneta (Terr.!), ai canali di Maddaloni, di Acerra (Ten.). Corsica: a Bastia (Salis ecc.), presso Calvi lungo la Foce (Soleirol!), alle bocche della Gravona, e della Solenzara (Mars.). Manca in Sardegna, l'*H. vulgaris* di Moris *stirp. sard. el. p. 22* dovendosi riferire alla specie seguente. Sicilia: a Spaccaforno ai Pantanelli (Guss., Ross!). Fiorisce da aprile e maggio a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta.

« **Descrizione.** — Il fusto è delicato, cilindrico, glabro, rossiccio o verdognolo, orizzontale, radicante ai nodi vitali e manda lunghi flagelli. Le foglie sono alterne, distanti, fornite di un picciòlo lungo, cilindrico, verde o verdognolo, per lo più glabro in basso e nel resto peloso, con peli orizzontali, bianchi, lunghetti e duretti. La lamina loro è quasi tonda, carnosetta, peltata, e di sopra quasi ad ombelico, verde, glabra e di sotto pelosetta, con circa nove nervi o meglio vene che partendo dal centro s'irradiano verso la circonferenza, dividendosi sempre in due in modo che i rami di essi sono più volte dicotomi: il margine della lamina ha delle larghe crenature a guisa di corti lobi tondi e ciascuna crenatura ne ha altre più piccole. Alla base del picciòlo lateralmente ci sono due stipole larghe, allungate, ottusissime, quasi membranacee, bianchicce, sfumate di rossiccio. I fiori son piccoli, quasi sessili, pochi e posti a due e tre in giro in una corta spiga interrotta e avente all'apice un fiore abortivo. Ciascun fiore ha una brattea allungata, ottusetta, un po' concava, più corta del fiore, bianchiccia e sfumata di rossiccio o di verdognolo. Quando i fiori sono solo tre o quattro e si trovan vicinissimi e in giro, ne risulta allora un semplice ombrello e le brattee vi fanno un involucro. Tanto la spighetta quanto l'ombrello è fornita di un peduncolo eretto, poco lungo, molto più corto del picciòlo, delicato, cilindrico, glabro, ovvero peloso verso alto.

L'ovario è schiacciato, verdognolo-rossiccio. Il lembo del calice è quasi nullo. I petali sono ovati, alquanto acuti, un poco concavi con l'apice non piegato, di colore bianco-rossiccio. Gli stami sono poco più corti dei petali. I filamenti lesiniformi, diritti, bianchi. Le antere ovali, quasi didime, gialle. Il polline è giallo. Il disco è verdognolo: vi ho veduto delle gocciole giallicce, raccolte come tanti globetti trasparenti verso la parte esterna di ciascuna metà del disco medesimo. Gli stili sono verdognoli, rivolti dapprima in dentro, poi eretti. I frutti sono schiacciati-piani, quasi tondi ma come troncati all'apice, scavati quasi in cuore alla base, verdognoli, scuretti nel mezzo. Ciascun mericarpio ha cinque costole filiformi, delle quali le due intermedie sono più rilevate: è glabro e nelle vallette sembra punteggiato con la lente. (*Parl. ms., descr. della pianta di Fucecchio*). »

Osservazione. — L' *Hydrocotyle pleiantha* Ces. è identica con l'*H. vulgaris*, come già accertò Seemann nel suo *Journ. of bot. 8. p. 241.*

2. Hydrocotyle natans.

« H. glabra, caule horizontali, ad nodos valde radicante, ramoso, terete, foliis alternis, distantibus, longe petiolatis, petiolo tereti, lamina cordato-reniformi vel cordato-suborbiculata, subpeltata, umbilicata, 9—11-loba, lobis crenatis, venoso-9—11-nervia, venis dichotomis, stipulis late oblongis, obtusissimis, submembranaceis, petiolis multoties brevioribus, floribus breviter pedicellatis, sub—12, in umbellam capitatam pedunculatam dispositis, pedunculo crassiusculo, demum curvato, bracteatis, bracteis late ovatis, concavis, truncato-dentatis, pedicello sublongioribus, petalis ovatis, acutis, fructu suborbiculato, basi haud emarginato, plano compresso, mericarpiorum jugis 2 intermediis filiformibus manifestioribus, valleculis glabris. (*Parl. ms.*). »

Hydrocotyle natans *Cyr. pl. rar. fasc. 1. p. 20. Bert. fl. ital. 3. p. 116. Mor. fl. sard. 2. p. 170. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 307. Bicch.! agg. fl. lucch. p. 11. Car. prodr. fl. tosc. p. 265. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 223. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111. Nic. prodr. fl. mess. p. 242. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 575. Arc. comp. fl. ital. p. 262. Barb. fl. sard. comp. p. 35. Torn. fl. sic. p. 257.*

Hydrocotyle vulgaris *Mor. stirp. sard. el. p. 26* (*ex loco*).

Figure. — *Cyr. o. c. t. 6 B. Ten. fl. nap. t. 124. Rich. mon. f. 20.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei ruscelli e nei fossi di alcune parti più calde d'Italia. Comincia in Toscana, dove nasce nel Lucchese e nel Pisano, presso Massaciuccoli (Beccari!), sotto Balbano presso Lucca (Bicchi), al lago di Bientina (Bicchi!), alle radici del monte Pisano ad Asciano, ai Bagni ecc. (P. Savi!). Più giù trovasi al lago di Bracciano (Sang.); poi a Terracina (Rolli!), a Pontammare (Terr.!), presso Napoli al Sebeto (Ten.!, Guss.!), al Pascone (Parl.! ecc.) e Pasconcello (Bert.); infine in Calabria presso S. Ferdinando al fiume Mesina (Pasq.). Nasce in Sardegna a Tanca di Nizza (Mor.); e in Sicilia a Barcellona (Guss.), Milazzo (Parl.!) e Spadafora, a S. Cosimano sotto Mililli (Guss.), presso Siracusa alla Pisma (Bianca! ecc.), a Spaccaforno (Guss.). Fiorisce e fruttifica da aprile e maggio insino ad agosto.

Distribuzione geografica. — In altri luoghi del globo molto distanti fra loro, al Caspio, in Palestina, in Abissinia (Boiss.), in California, in Perù (Cand.).

« **Descrizione.** — La pianta è glabra. Il fusto è orizzontale, nuotante, con un fascio di lunghe fibre radicali, assai delicate a ciascun nodo vitale, cilindrico, finamente striato longitudinalmente, verde o con sfumature o macchiette rossicce, ramoso, con i rami corti. Le foglie sono fornite di un picciòlo molte volte più lungo della lamina, cilindrico ma assottigliato verso alto, diritto, finamente striato come il fusto e verdognolo. La lamina è cordato-reniforme, o cordato-quasi tonda, con la incavatura della base assai profonda, con 5 o 11 lobi, crenati, le crenature dell'apice sono più larghe e più profonde e quelle vicine alla base meno manifeste e meno ottuse: è ombelicata, e di color verde di sopra, di color verde più pallido di sotto, dove si vedono partire dalla base 9 o 11 vene dirette a guisa di raggi verso il margine, le quali si dividono in dicotomie. Le stipole sono larghe, un poco concave, ottusissime, trasparenti, bianchicce, abbracciano la giovine foglia e anche i fiori ma presto si seccano. I fiori sono distribuiti in un ombrello a guisa di capolino all'apice di un peduncolo, due o tre volte più corto del picciòlo, al quale somiglia per la forma ed il colore ma del quale è più sottile: questo peduncolo è dapprima eretto, poi si curva in giù quando porta i frutti. Tali fiori sono circa dodici, di colore verdognolo, forniti di un pedicello più corto di essi; ciascuno di essi è accompagnato da una brattea larga, concava, che abbraccia quasi come una

guaina tutto il pedicello, e che ha l'apice troncato-dentato, per lo più con due denti laterali più manifesti, è verdognolo con i margini rossicci. Il tubo del calice è schiacciato, di color verde. I petali sono ovati, acuti, curvati in dentro, verdognoli, cadono presto. Gli stami sono poco più corti dei petali. I filamenti sono bianchicci. Le antere giallo-pallide, tonde, didime. Il disco è verdognolo. Gli stili cilindrici, grossetti, corti, dapprima curvati in dentro in modo che gli stimmi si toccano, poi quasi divergenti e diritti. I frutti sono quasi tondi, schiacciati, nericci, le due costole laterali più manifeste e con le valvette glabre. (*Parl. ms.*). »

TRIBÙ QUINTA.

Ferulee.

FERULEÆ.

Flores bisumbellati. Calyx parvus vel obsoletus, nunc maior. Fructus ruptilis, 10-costatus.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Critmee.

SESELINEÆ *pro parte*, SMYRNEÆ *pro parte Koch.*
CRITHMEÆ.

Fructus ovalis, teres vel a latere compressiusculus, pericarpio crasso.

VIII. MAGYDARIS.

Magydaris *Koch in Cand. mém. fam. Omb. p. 68. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 904. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. t. 93. f. 2.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, pericarpio crassiusculo molli, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æqui-

distantibus, crassissimis cylindricis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-sulcata, profundissime excavata.

Portamento. — È quello dello *Sphondylium*. Il fusto è alto un metro e più, ramoso; le foglie sono grandissime, le inferiori indivise, le superiori lobate, tutte dentate. Grandi ombrelle di fiori bianchi. Tutta la pianta è pelosa, i frutti poi sono biancheggianti per fitta pelurie.

Osservazioni. — Coccoforo sezionato. Molte liste attorno al seme.

Magydaris tomentosa.

Cachrys pastinacea *Lam. enc. méth. Bot. 1. p. 260.*

Cachrys tomentosa *Desf.! fl. atl. 1. p. 249.*

Magydaris tomentosa *Koch in Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 241. Bert. fl. ital. 3. p. 423. Mor. fl. sard. 2. p. 180. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 345. 2. p. 84. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. Arc. comp. fl. ital. p. 284. Strobl fl. Etn. p. 174. Barb. fl. sard. comp. p. 35.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. p. 2. Mor. plant. hist. univ. 3. s. 9. t. 1. f. 4.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sardegna, nei pascoli e nei margini dei campi, non rara (Mor.), così presso Siliqua (Biondi!). In Sicilia, in luoghi boschivi, nei pruneti, nelle valli ombrose piuttosto umide, alle siepi (Guss.): presso Palermo a S. Martino (Tod.!), alla Moarta, alla Pizzuta, al fiume Oreto (Parl.!), presso Randazzo, e alla Ficuzza (Huet!), a Polizzi, a Castellobuono, in Val di Mazzara, a Castrogiovanni (Guss.), forse nel basso dell' Etna e nella Piana di Catania (Strobl), a Terranova, a Modica, e in Favignana e Levanzo (Guss.), nonchè in Lampedusa (Aiuti! ecc.). Fiorisce in maggio e giugno. Principia a fruttificare in luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Tunisia, Algeria e Marocco (Ball).

IX. HIPPOMARATHRUM.

Cachrys *pro parte Tourn. Linn.*

Hippomarathrum (*non Gartn. Mey. Scherb.*) *Hoffm. Link fl. port. 2. p. 411. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 883. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 592. t. 93. f. 3.*

Aegomarathrum *et* Lophocachrys (*gen.*) *Koch in Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 237, 238 (1830), et in Meisn. pl. vasc. gen. 1. p. 108. 2. p. 150, 151 (1836-43).*

Trachymarathrum *Tausch in flora 1834. 1. p. 344.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis, pericarpio crasso durissimo, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis subæquidistantibus elevatis crassis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-succata, profundissime excavata.

Portamento. — Pianta perenne, alta fino a un metro, glauca, ramosissima, dura in tutte le sue parti. Foglie grandissime, liscie o scabre, replicatamente sezionate, con lobi stretti, ora lunghi, ora corti. Ombrelle di fiori gialli, con involucro e involucretti. Frutti grandi, variabilissimi per la presenza o no, e nel primo caso per la quantità e la grandezza di tubercoli o di spine di cui sono allora coperti.

Osservazioni. — A questo genere, assai diverso dal *Cachrys*, si può benissimo conservare il nome di *Hippomarathrum*, che applicato da prima nella *Flora der Wetterau* al *Seseli Hippomarathrum*, non è più stato adoperato dipoi per questa pianta.

Il seme ha costole corrispondenti a quelle del frutto. Io non sono stato buono a vedere, almeno chiaramente, le liste numerose che gli sono figurate attorno nel *Compendio*.

Hippomarathrum siculum.

Cachrys Libanotis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 246 (excl. syn. nonn.).*

Cachrys Libanotis (*excl. syn. nonn.*): forma fructu lævi, *et* C. sicula (*excl. syn. Bauh.*): forma fructu aspero *Linn. o. c. ed. 2. p. 355.*

Hippomarathrum siculum *Hoffm. Link fl. port. 2. p. 411:* forma fructu aspero, bracteis involucri divisis.

Cachrys sicula *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 359.*

Cachrys pungens *Jan! el. pl. hort. parm. p. 4:* forma fructu aspero, laciniis foliorum elongatis.

Cachrys Libanotis: forma fructu lævi, C. pterochlæna *et* C. cristata: formæ fructu aspero, *et* C. pungens: forma fructu aspero, laciniis foliorum elongatis *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 237, 238.*

Hippomarathrum Libanotis *Koch in Cand. o. c. p. 237:* forma fructu levi.

Lophocachrys echinophora *Bert. fl. ital. 3. p. 456.*

Cachrys echinophora: forma laciniis foliorum abbreviatis, *et* C. pungens: forma laciniis elongatis *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 347, 348. 2. p. 804. Torn. fl. sic. p. 278.*

Hippomarathrum pterochlænum: forma fructu aspero, bracteis involucri divisis, H. Bocconi: forma fructu sublevi, bracteis indivisis, *et* H. cristatum: forma fructu aspero, bracteis indivisis *Boiss. in ann. sc. nat. 3ª ser. 2. p. 74, 75.*

Aegomarathrum siculum *Mor.! fl. sard. 2. p. 176. Barb. fl. sard. comp. p. 35.*

Cachrys pungens *Groves! contr. fl. Otr. p. 58. Arc. comp. fl. ital. p. 284.*

Hippomarathrum siculum *Nic. prodr. fl. mess. p. 239.*

Hippomarathrum Bocconi *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 593. Groves! fl. Terr. Otr. p. 152.*

Cachrys echinophora *Strobl fl. Etna p. 253.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. pl. p. 37. Mor. pl. hist. univ. 3. s. 9. t. 1. f. 3, 6. Fl. græc. t. 278.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell' Italia meridionale, per i pascoli asciutti, i luoghi arenosi marittimi o argillosi. In Sardegna, a Torralba, Sassari (Mor.), Porto-Torres (Mor., Marcucci!). In Sicilia, abbastanza frequente (Bocc.), ovunque (Guss.): presso Palermo (Bocc.) alla Vergine Maria (Guss.), a Mondello (Guss., Parl.!), al Piano della Consolazione, ai Colli, nei monti della Piana, a S. Martino (Parl.!), nel monte d'Abate (Calc.!), a Marsala (Torn.), a Girgenti (Bocc.) alla Rupe atenea (Aiuti!), a Siracusa (Torn.), Villarosa, Gran Michele (Guss.), all' Arena di Catania e al Simeto, rara (Strobl), a Olivieri (Guss.), Patti (Guss., Bert.), Milazzo, Messina (Guss.) a Gravitelli (Parl.!) e a S. Raineri (Bocc., Parl.!), in Lipari (Mandralisca!) a Quattro Pani (Guss.). In Calabria a Reggio (Bert.), Francavilla, Corigliano, al Coscile ecc. (Ten.), a Castrovillari (Terr.!); in Puglia a Otranto (Groves!) sotto la Torre dell' Orto dove abbonda (Groves), a Barletta, a Canosa (Bruni!), e al Gargano (Ten.) a Manfredonia (Bert., Porta Rigo!). Fiorisce in giugno e luglio. Fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dal Portogallo alla Grecia.

Osservazioni. — Rimando a quelle oculatissime di Moris nella

Flora sardoa sulle molteplici variazioni di questa pianta, le quali non avendo limiti precisi, e spesso trovandosi in un medesimo individuo, non danno possibilità di scindere la specie in varietà.

Linneo nella 1ª edizione delle *Species* col nome di *Cachrys Libanotis* deve avere intesa questa pianta, da lui precedentemente notata nell'*Hortus Cliffortianus*, ciò risulta principalmente dalle figure citate. È vero però che v'immischiò sinonimi che si riferiscono alla *Cachrys lævigata* e alla *C. alata*. Nella 2ª edizione spezzò la specie in due, dando un mal'esempio ch'è poi stato seguito da molti.

X. LECOQUIA.

Lecokia *Cand. mém. fam. Omb. p. 67. t. 2. f. L. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 882. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. t. 93. f. 7.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis breviter infractis. Fructus ovalis, lateraliter compressus, pericarpio crassissimo molli, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis, 5-costatis costis æquidistantibus, latissimis convexis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, teretiuscula, profundissime excavata.

Portamento. — La sola specie del genere ha l'aspetto del *Peucedanum Angelica*, con fiori bianchi poligami, che sono succeduti da grossi frutti scuri, tutto lappolosi.

Osservazioni. — La commettitura dei cocchi è uguale a tutta la larghezza del frutto per cui questo non è *constrictus* come vien descritto. Il coccoforo è sezionato. Attorno al seme stanno moltissime liste.

Lecoquia cretica.

Cachrys cretica *Lam. enc. méth. Bot. 1. p. 259.*

Lecokia cretica *Cand. mém. fam. Omb. p. 67. Bert. fl. ital. 4. p. 781. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 592. Arc. comp. fl. ital. p. 267.*

Figure. — *Desf. choix de pl. t. 42. Fl. græc. t. 284.*

Abitazione e Fioritura. — A Roma nella villa Pamfili (Bert.), ma ivi non più ritrovata (Pirotta). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Arcipelago, e nell'Asia occidentale fino in Persia. La località romana è molto probabilmente casuale.

XI. CACHRYS.

Cachrys *pro parte Tourn. inst. p. 325. t. 172.*
Cachrys *Link enum. pl. hort. berol. 1. p. 270.*
Cachrys *pro parte et* Prangos *Cand.*
Cachrys *et* Prangos *Benth Hook. gen. pl. 1. p. 904. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 593, 592. t. 93. f. 6, 5.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus vel minimus. Corolla expansa, petalis breviter infractis. Fructus ovalis, pericarpio crassissimo molli, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, latissimis convexis nunc in alas elevatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-sulcata, profundissime excavata.

Portamento. — Erbe perenni, alte da $^1/_2$ metro a 1 metro, ramosissime. Foglie grandi, replicatamente sezionate, dai lobi sottili, lanciolati. Ombrelle di fiori gialli o giallicci, con involucro e involucretti poco appariscenti. Frutti grandissimi, bianchicci, lisci.

Osservazioni. — Il coccoforo è sezionato. Attorno al seme sta un cerchio di fitte minute liste resinose.

Come altri ha già fatto rilevare, la *Prangos ferulacea*, tipo del gen. *Prangos* di Lindley, possiede frutti quasi identici con quelli della *Cachrys levigata*, con la sola differenza delle costole alquanto rilevate in ale, e non può esserne separata genericamente.

1. Cachrys lævigata.

C. foliis levissimis, lobis filiformibus, floribus flavis, fructibus apteris.

Cachrys levigata *Lam. enc. meth. Bot. 1. p. 259 (1783). Bert fl. ital. 3. p. 454. De Not. rep. fl. lig. p. 165. Ard. fl. Alpes-mar. p. 171. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 593. Arc. comp. fl. ital. p. 284.*

Cachrys Morisonii *All. auct. fl. ped. p. 23 (1789). Zum. fl. ped. 1. p. 425.*

Figure. — *Mor. pl. umb. t. 3. f. 1. Gar. hist. pl. Aix t. 113.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Nizzardo, in siti rocciosi montani (Bert.) di Breglio al luogo detto Mauriana (All., Bert., Balb.!); nell'alpi di Tenda (De Not.). Fiorisce in maggio e giugno (Bert.).

Distribuzione geografica. — Inoltre in Portogallo, Spagna, e Francia meridionale.

2. Cachrys alata.

C. foliis scabridis, lobis angustissimis, floribus luteis, fructibus alatis.

Laserpitium ferulaceum *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 358.*

Cachrys alata *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 217. Jatta ric. Gr. Sasso p. 209.*

Prangos ferulacea *Lindl. ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 459 (excl. syn. Linn.). Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 346 (excl. syn. Linn.). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 243. Nic. prodr. fl. mess. p. 232. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 592 (excl. syn. Linn.). Arc. comp. fl. ital. p. 284 (id.). Strobl fl. Etn. p. 222. Torn. fl. sic. p. 279.*

Cachrys cylindracea *Guss.*

Prangos cylindracea *Cand.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 199.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti dell'Italia inferiore. Nella Penisola principia nell'Appennino centrale, al monte Beiro del Maceratese, al monte Corona, a Montefortino (Bert.), a Castel Manardo all'Ara del re, alla Sibilla (Marzialetti!), al Vettore al Cavaliere (Sang.) e a Furca di Presto!, a Chiarino (Ten.), al Corno alla Fonte delle figliole (Ors.!); seguita per il monte Vergine (Ten.!, Guss.!), e per il monte S. Angiolo di Castellammare (Ten.); e termina in Calabria alla Dirupata di Morano (Ten., Bert.) sul calcare a 800—1300 metri (Huter Porta Rigo!). Nasce poi in Sicilia nei pascoli, nel piano del Simeto, all'Amenanus presso Misterbianco (Strobl), a Maniaci, a Mandanici, al monte Scuderi, a Noara, a Cannata, nei monti di Mistretta (Guss.), nelle Madonie sopra 1000 metri, comunissima (Minà!, Loj.!), a Busambra (Huet!), presso Palermo alla Pizzuta (Parl.! ecc.), a monte Cuccio

(Tod.! ecc.) e S. Anna, al monte di Cammarata, a Delia (Guss.). Fiorisce in maggio e giugno. Fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Dalmazia, e nelle parti Caucasiche fino in Persia.

Osservazioni. — Questa pianta varia non poco per la sua levigatezza, o scabrosità, per la lunghezza delle lacinie fogliari, per quella del frutto, da 1 1/2 a 2 1/2 centimetri, e la sua conseguente forma: su di che sono state stabilite varietà, che però passano le une nelle altre.

XII. GLOBOCARPUS.

Oenanthes *sp. auct.*

Flores bisumbellati. Calyx magnus, sepalis lanceolatis. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovali-globosus, pericarpio crassissimo molli, dicoccus sine coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, latissimis depressis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-plana.

Portamento. — È quello delle *Oenanthe*, con le radici tuberose fatte a clava, con un fusto ramoso, poco alto, foglie divise in lobi stretti, fiori bianchi in ombrelle di pochi raggi, senz'involucro; le ombrelle fruttifere sono globose.

Osservazioni. — Il portamento essendo quello delle *Oenanthe*, lo è pure il fiore, e il frutto per la mancanza di coccoforo: ma per gli altri caratteri se ne allontana troppo perchè la pianta possa essere conservata nello stesso genere.

Il nome è stato fatto con χλωϐόσ e καρπός.

Globocarpus oenanthoides.

Oenanthe globulosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 255; et auct.*

Phellandrium globulosum *Bert. fl. ital. 3. p. 231. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 233.*

Oenanthe fistulosa (*non Linn.*) *Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 77.*

Figura. — *Gouan ill. obs. bot. t. 9.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi paludosi sul mare, raro. Nasce nella Penisola presso Nizza al Varo, a Mentone, rarissimo (Ard.), nella pianura di Albenga

(Genn.); nella Selva pisana a S. Rossore (Beccari!), al Gombo (P. Savi!), a Coltano (Savi), e nella Paduletta di Livorno (Calandrini!); allo Stagno d'Orbetello (Parl.!, Sommier!); presso Corneto (Rolli!), a Civitavecchia (Bert., Sang.), Ostia, Tor di Quinto, e anche in luoghi montuosi a Quadagnolo (Sang.); in Terra di Lavoro a Pontammare (Terr.!); in Basilicata ai laghi di Velia (Ten.); nel Tavoliere di Puglia al canale del Demanio (Ten.); in Abruzzo-Piceno a Pescara (Ten., Kuntze!) e al Salino (Ten.), e a Silvi (Bert.). Nasce poi in Corsica al Campo di Loro, a Bonifacio e Macinaggio, nelle isole Lavezzi e Cavallo (Mars. ecc.); in Sardegna, frequente abbastanza (Mor.!), così a Lacona (Marcucci!); in Sicilia a Palermo (Parl.!), nelle Madonie (Bert.), a Messina (Nic.), Catania (Torn.), Siracusa (Bianca!); in Malta (Grech). Fiorisce e fruttifica in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nel bacino occidentale del Mediterraneo.

XIII. CRITHMUM.

Crithmum *Tourn. inst. p. 317. t. 169. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 905. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 611. t. 98. f. 6.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis, pericarpio crassissimo, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, angulato-5-costatis costis subæquidistantibus, tenuissimis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-plana.

Portamento. — Il genere consta di unica specie, ch'è un'erba perenne o piuttosto un suffrutice, basso, sdraiato, carnoso, glauco, con foglie più volte sezionate, dai segmenti lanciolati, interi. I fiori sono bianchicci, in ombrelle con involucro ed involucretti.

Osservazioni. — Il coccoforo è sezionato. Attorno al seme sta un cerchio di fitte minute liste resinose, che talora per distruzione della porzione più vicina del mesocarpio restano aderenti al seme, come vien figurato dal Reichenbach nella tavola citata appresso.

Crithmum maritimum.

Crithmum maritimum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 246. Bert. fl. ital. 3. p. 333; et auct. omn.*

Cachrys maritima *Spreng. in Schult. syst. veg. 6. p. 442. Zum. fl. ped. 1. p. 425. Bianca! fl. Av. p. 116.*

Figure. — *Tourn. inst. t. 169. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 59.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sulle scogliere marittime di tutte le coste italiane, sui muri esposti al mare, anche nelle ghiaie e nelle arene. Penisola: comune nel Nizzardo, a Mentone (Ard.), S. Remo, abbondantissimo (Panizzi!), Porto Maurizio (Berti!), Diano e Cervo, dove pure abbonda (Ricca), Genova (Canepa! ecc.), al golfo della Spezia (Bert.), a Livorno!, Castiglioncello (Arc.), S. Vincenzo (Aiuti!), Piombino, Porto Baratto, Talamone (Santi), al monte Argentaro (Parl.! ecc.), ad Ansidonia (Ricasoli!), comune nel littorale romano (Seb. Maur.), a Fondi (Terr.!), Traetto (Terr.), Napoli (Ten., Pasq.!), Portici e Torre Annunziata, raro (Pasq.), da Acropoli oltre il capo Palinuro (Ten.), a Gallipoli, Otranto (Groves), Giulianova (Bert.), Porto S. Elpidio (Narducci!), Porto Civitanova (Cavanna!), Ancona (Narducci! ecc.), Cervia (Bert.), Venezia, comune (Kellner! ecc.), Monfalcone (Pir.), Duino (Wulf.), Trieste (Tommasini! ecc.), nell'Istria meridionale, ovunque (Freyn), a Fiume, lo stesso (Noë! ecc.). Arcipelago toscano: nella Gorgona (P. Savi), la Capraia (Biondi! ecc.), l'Elba a Portoferraio!, la Pianosa (Simonelli! ecc.), in Montecristo (Taylor!). Corsica: a Bastia (Pucci!), Aiaccio (Req.!), ecc. Sardegna, frequente (Mor.!); e isole S. Stefano (Genn.), Maddalena e Tavolara (Mor.). Ischia e Capri, ovunque (Guss., Pasq.! ecc.). Sicilia tutta (Guss.): a Palermo (Parl.! ecc.), a Messina (Nic.!), ovunque da Giarre all'Arena di Catania (Strobl), a Siracusa (Torn.), Avola, raro, al fiume Cassibili (Bianca!); e tutte le Eolie (Loj. ecc.), Ustica (Calc.!), Maretimo e Levanzo, Pantellaria, Linosa (Guss.), Lampedusa (Aiuti!). Isole Maltesi (Zer., Grech). Rare volte nasce in luoghi lontani dal mare: così in Mondovì-Piazza sui muri dell'antica cittadella nel lato sud (Ing.), nel Comasco a Gravedona in luoghi rocciosi (Rampoldi!), negli Euganei (Trev., De Vis. Sacc.), nel Lucchese a Valgiano sui muri delle ville (Pucc.!), nella città di Volterra, sotto l'influenza d'infiltrazioni saline, come risulta da ciò

che sta scritto nel mio *Prodr. fl. tosc.* a pag. 282. Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da settembre a novembre.

Distribuzione geografica. — Nel Mediterraneo e nel Mar Nero, nell'Atlantico dall' Isole Britanniche alle Canarie.

Usi. — In Toscana si conosce la pianta sotto il nome di *Bacicci*, altrove sotto quello di *Spaccasassi*, o con vernacoli analoghi, e si adoprano le foglie acconciate a uso di condimento.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Peucedanee.

Tordylineæ, Selineæ, Angeliceæ *pro parte Koch.*
Peucedaneæ, Angeliceæ *pro parte Reich. consp. regni veg. p. 142.*
Benth. Hook. gen. pl.
Peucedaneæ.

Fructus ovalis, a dorso coccorum valde compressus imo complanatus, pericarpio tenui nunc crassiore.

XIV. TORDYLIUM.

Tordylium *Tourn. inst. p. 320. t. 170. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 924* (*pro parte*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. t. 98. f. 5*
Tordylium *et* Hasselquistia *Linn.*
Condylocarpus *et* Tordylium *Hoffm.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovali-rotundatus, a dorso complanatus, pericarpio tenui, circumcirca in alam expanso, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 5-costatis costis 3 dorsalibus approximatis tenuissimis nunc obsoletis, 2 lateralibus distantibus crassis alas marginantibus. Semina adhærentia, complanata.

Portamento. — Erbe annue, alte da $^1/_3$ di metro a 1 metro, ramose a corimbo, discretamente pelose. Le foglie sono pennatisezionate, coi lobi larghi, dentati incisi. I fiori sono bianchi o bian-

chicci, e raggianti, in ombrelle lungamente peduncolate, con involucro e involucretti.

Osservazioni. — Gli stili sono corti. Il coccoforo è bisetto. Le liste sono ora in numero di 6, ora moltissime sottilissime (*Condylocarpus*).

Nelle *Hasselquistia* di Linneo alcuni frutti più interni delle ombrellette hanno un solo cocco, foggiatosi a barchetta. Ne viene una curvatura del seme, che Tausch (in *Flora 1834. 1. p. 339*) ha scambiato con ciò ch' è stato designato col nome di celospermia.

1. Tordylium maximum.

T. caule pilis retrorsis adpressis scabro, segmentis foliorum ex ovali vel oblongo lanceolatis, inciso-dentatis, extremo maiore, involucello umbellula subbreviore, floribus viridulis, fructu $^{2}/_{3}$ centim. metiente, toto piloso, margine integro.

Tordylium maximum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 240. Bert. fl. ital. 3. p. 442; et auct. omn.*

Tordylium officinale (*non Linn.*) *Re fl. at. prodr. p. 32.*

Tordylium intermedium *Pass. in Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610:* forma segmentis foliorum magis abbreviatis.

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 139.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle siepi, nei campi, nei luoghi incolti ecc., per tutta l' Italia. Piemonte, frequente (All.): in Mondovì, comune (Ing.), in quel di Susa, a Torino (Re), frequente (Balb.), a Novi (De Not.), nel Novarese, medesimamente (Bir.), a Carbonara in Lomellina (Bert.). Lombardia: a Pavia (Rampoldi! ecc.), avventizio (Rota), nel Comasco nelle vicinanze di Lomazzo, Rovellasca, Rovello e Bregnano (Com.), in val Tellina nel piano di Morbegno (Mass.), nel Bergamasco, al piano, avventizio (Rota), nel Bresciano, frequente, così a Ponte S. Marco, Calcinato (Zersi), nel Cremonese a Grumone (Parl.!), presso Mantova a S. Giorgio, e Pradella (Bert.). Tirolo: presso Trento a Nogare, presso Bolzano tra Schreckbüchl e il Gufel, e presso Merano abbastanza comune a Burgstall (Hausm.). Veneto: a Verona, e Vicenza, e negli Euganei, comune (Poll.), alle Marchesane di Angarano (Bert.), a Gorizia verso Salcano (Wulf.). Istria: a Trieste (Wulf.), a Pola, rarissimo (Freyn), in Brioni (Poll.). Emilia: a Parma presso Ozzano (Parl.! ecc.), a Modena, Livizzano, Fiumalbo

(Gib. Pir.), Bologna in parecchi siti (Bert., Cocc.), Porretta (G. Bert. ecc.), Faenza (Cald.). Liguria: presso Nizza a Montgros, sopra Mentone, poco comune, a Levenzo, ecc. (Ard.), a Tenda (Ung-Sternb.!), a Triora (Bert.), sopra Savona (De Not.), a Gambaro (Bert.), a Spezia (De Not.). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana, non raro: a Pontremoli!, presso Massa a S. Giuseppe, e alle sorgenti del Frigido (Bert.), a Lucca in più siti (Pucc.! ecc.), in val di Serchio ai Bagni (Parl.!), Ghivizzano (Pucc.!) e Tereglio (Giannini!), a Pisa (Savi), a Casciana (Bérenger!), Volterra (Amidei!), Montemurlo (Baroni!), a Firenze in Arcetri! e a Paterno (Calandrini!), in Casentino a Prataglia a 2200′ (Parl.!), a Rapolano (Sommier!), Siena (Bart.), Pienza (Santi), alla Cornia, a Grosseto!. Marche: nel Catria (Piccinini!), tra Fossato e Scheggia, comune (Parl.!), a Macerata, a Montefortino (Bert.), sopra Arquata (Parl.!). Abruzzo: ad Arapietra (Jatta), presso Roccamorice sino a 2000′ (Porta Rigo!), nei monti di Caramanico (Ces.). Puglia: a Manfredonia (Pasq. Lic.). Lazio: a Canino (Bert.), Roma (Rolli!), frequente (Seb. Maur.), Terracina (Bert.). Campania: a Picinisco, Piedimonte, Caserta, Morrone (Terr.). Basilicata: a Muro, e Melfi (Terr.). Corsica: a Bastia, raro, in val di Niolo (Sal.), ad Aullena, Vico, Bocognano, Aiaccio (Mars.). Sardegna: a Tempio (Barb.), a Barbargie (Mor.), presso Oliena (Ascherson!). Sicilia settentrionale: a Isnello, Castellobuono (Guss.), Mistretta (Tineo!), Noara (Seguenza!), Cannata, Floresta, Maniaci, S. Fratello (Guss.). Fiorisce e fruttifica in giugno e luglio, sin da maggio nelle parti più calde, sin dentro nell'agosto nelle parti più fredde.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, fin oltre il Caucaso.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 3 a 8 decimetri e anche un metro, verde, irta e ruvida. Radice fusiforme, ramosa, di un bianco sudicio. Fusto eretto, ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti; e come questi fistoloso, cilindrico, striato, verde-chiaro, irto e ruvido per peli rigidetti, lunghi, bianchi, un po' diretti in giù, più abbondanti nelle parti inferiori del fusto e dei rami. Foglie pennati-divise con 4 o 5 lacinie bislunghe o ovali, inciso-dentate, con i denti ottusi, la lacinia terminale più grande e più lunga, verde-pallida di sopra, più chiara di sotto, con un nervo longitudinale che manda rametti nelle lacinie e nei denti, ruvide per peli rigidetti e corti. Picciòlo profondamente solcato di sopra, angolato di sotto, ruvido ivi e verdognolo. Foglie superiori più piccole, con 5 o 6 supreme

con 3 lacinie più lunghe. Ombrello portato all'apice da peduncoli lunghi, irti e ruvidi per peli corti diretti in su, striati, che terminano il fusto ed i rami, di 3 a 8 o 10 raggi, piuttosto corti, con un solco di sopra, striati nel resto, irti e ruvidi, i raggetti molto più corti. Involucro composto per lo più di 5, talvolta anche di 3 o di più foglioline, molto più corte dell'ombrello, patentissime, lineari-setacee, verdognole, irte e ruvide con i soliti peli. Foglioline dell'involucello quasi in ugual numero, della stessa forma ma lunghe quanto gli ombrelletti. Frutto portato all'apice di un raggetto o pedicello cortissimo, ovale-tondo, schiacciato nel dorso; mericarpii quasi piani d'avanti in dietro, coperti ovunque dalla parte esterna e nel margine di peli corti, rigidi, diretti in su, che lo rendono irto, bianchi e forniti alla base di un tubercolo gialliccio: hanno un margine o orlo largo, quasi piano, appena rugoso-tubercolato, bianchiccio, sono quasi piani nelle facce e ivi scurette, con tre vitte di fuori, una per ciascuna valletta, e due di dentro, una per ciascuna commissura, sono coronati dagli stili persistenti, divergenti, verdognoli, grossi in basso, lesiniformi in alto e persistenti, e spesso di fuori da due denti del calice ingranditi e simili quasi agli stili, però piani, eretto-patenti. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Grumone*). »

2. Tordylium officinale.

T. caule minute piloso, segmentis foliorum ovato-cordatis, crenatis, superiorum ovato-lanceolatis, involucello umbellula longiore, floribus albis, fructu $^1/_2$ centim. metiente, in disco subpiloso, margine glabro crenato.

Tordylium officinale *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 239. Bert. fl. ital. 3. p. 444. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 240. Terr. enum. pl. mur. p. 62. Groves! contr. fl. Otr. p. 58. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. Arc. comp. fl. ital. p. 296. Groves fl. Terr. Otr. p. 150. Bagl. fl. Lag. p. 17.*

Figure. — *Col. ecphr p. 124. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 138.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola meridionale, rarissimo, vi è stato trovato a capo Colonna (Guss.) e Torre a mare (Ten.) in Calabria, a Gallipoli, Leucaspide (Groves), Taranto, Tricase, Otranto (Guss.), Lecce (Ten.), Ostuni

nei colli solatii sul calcare a 2—400′ (Porta Rigo!), nelle colline di Eboli (Bert.) a S. Giovanni, a Salerno (Ten.), nell'agro Murense presso la taverna di Stacella (Terr.), a Cerignola (Col., Guss.), nel Tavoliere di Puglia, nel Gargano (Bert.) a Ischitella e Peschici (Ten.), alle siepi nei monti Abruzzesi (Bert.), nel Lazio presso Vallerano per andare alla mola di sotto, ed alla salita della Spiaggia per andare a Subiaco (Sang.). I due *Compendi* lo danno pure dell' Istria, probabilmente sulla fede di Nyman (*Consp. fl. eur. p. 291*). Linneo l' indicò in Sicilia, ma non vi nasce. Il Baglietto l' ha trovato a Genova nella valle del Lagaccio al di sopra della terza polveriera. Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale orientale, dall' Italia a Costantinopoli.

3. Tordylium apulum.

T. caule hirsuto, segmentis foliorum ovali-rotundatis, inciso-crenatis, superiorum anguste lanceolatis, incisis vel integris, involucello umbellula breviore, floribus albis, fructu 1 centim. metiente, in disco minute tubercolato, margine glabro crenato.

Tordylium apulum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 239 (excl. syn. Col. et Bauh.). Bert. fl. ital. 3. p. 445; et auct. omn.*

Tordylium concinnum *Ten.!*

Figure. — *Lob. ic. p. 736. f. dextr. Riv. ord. pl. fl. irreg. pent. t. 2. Desf. fl. atl. t. 58. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 137. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi erbosi di tutte le parti calde e temperate d'Italia. Nasce ovunque in Sicilia (Guss.): a Palermo, abbondante (Parl.! ecc.), Castelbuono (Guss.), Girgenti (Aiuti!), Caltagirone, comunissimo (Tar. Gerb.), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Catania, comune (Strobl), Messina (Seguenza! ecc.), nelle Eolie (Loj.), e più precisamente in Lipari (Mandralisca!), in Ustica, ovunque (Calcara!), in tutte le Egadi, in Pantellaria (Guss.), e Lampedusa (Aiuti!); nonchè nel gruppo di Malta, ovunque (Grech! ecc.). È comune in Sardegna (Mor.!), così a Cagliari (Thomas!). In Corsica è stato scoperto di recente in val di Fango (Petit). Nella Penisola nasce dalla parte occidentale in Calabria presso Reggio (Bert.) a Vigna di mare e Gallico (Macch.), a Rossano (Arc.!) e a Castrovillari (Terr.!); in

Campania a Caserta a S. Silvestro (Terr.), presso Minturno (Gasp.!), a Lenola, Pastena e S. Giovanni Incarico (Terr.); nel Lazio a Terracina, Ostia (Bert.), Roma!, ovunque (Seb. Maur.), Tivoli (Mauri), Viterbo alla Pallanzana (Macch.!), Canino (Bert.); nei contorni di Perugia (Bat.); in Toscana nelle regioni maremmana e campestre, nel monte Argentaro a Port' Ercole!, Orbetello e Porto S. Stefano (Parl.!), ai Bagni di S. Filippo, a Pienza (Santi), a Volterra (Biondi!), nel Pisano alla Madonna del Piano (P. Savi!), a Marianna, ad Asciano (Beccari!) e a Cascina (Amidei!), a Signa, a Firenze dove abbonda!, ad Arezzo (Gemmi!), nel Lucchese, trovato una volta sola a Vicopelago (Pucc.!); infine in Liguria a Genova nella valle del Lagaccio (Bagl.), e a S. Remo (Panizzi! ecc.), uniche località. Dalla parte orientale della Penisola nasce in Basilicata a Muro, e Melfi (Terr.!), in ambedue i luoghi in più siti (Terr.); in tutta la Terra d'Otranto (Groves!), nel Tavoliere (Bert.), e a S. Severo (Porta Rigo!); nell'Abruzzo (Ten.); nelle Marche ad Ascoli, Macerata (Bert.), S. Severino (Aiuti!), Sassofeltrio (Bert.); nell'Emilia a Forlì (Chelussi!), a Ravenna (Bert.), a Cotignola presso Lugo (Bubani!), nel Faentino, frequente (Cald.!), a Casal Fiuminese (Bert.), nei dintorni di Porretta in più siti (G. Bert., Cocc.); in Istria (Müller!) a Rovigno, Dignano, Pola, nell'isola Brioni (Bert.), e generalmente comune per tutta l'Istria meridionale (Freyn), a Fiume (Smith). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in marzo ed aprile, o in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, specialmente orientale, nell'Asia Minore, nell' Africa settentrionale.

Osservazioni. — Nella mia *Statistica botanica della Toscana* ho addotto a pag. 355 le ragioni per le quali questa pianta è da ritenersi d'introduzione abbastanza recente in Toscana, da parti più meridionali d'Italia. Lo studio della sua distribuzione geografica fa supporre che dal bacino orientale del Mediterraneo, dov'è più comune, si sia diffusa nel bacino occidentale, dov'è ancora rarissima in Francia e in Spagna.

XV. SPHONDYLIUM.

Sphondylium *Tourn. inst. p. 320. t. 170. Haller, Scopoli, Moench. Adanson, Gaertner, etc.*

Heracleum *Linn. gen. pl. p. 81. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 921. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 607. t. 97. f. 5.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, apice infractis. Fructus late ovalis, a dorso complanatus, pericarpio tenui, circumcirca im alam expanso, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 5-costatis, costis 3 dorsalibus approximatis tenuissimis, 2 lateralibus distantibus membranaceis alas marginantibus. Semina adhærentia, complanata.

Portamento. — È quello della prima specie descritta, dalla quale non differiscono le altre due che per la statura minore.

Osservazioni. — Oltre le specie appresso, n'è stata indicata in Italia un' altra della sezione del genere che ha la faccia commissurale dei cocchi senza liste: l'*Heracleum minimum* Lam., nell'Alpi Cozie, però con dubbio (*Arc. comp. fl. ital. p. 295*).

Gli stili sono corti. Il coccoforo è sezionato. Il frutto è ben riconoscibile alle 4 liste dorsali fatte a clava e che non arrivano sino alla base del frutto.

Linneo sostituì il nome di *Heracleum* a quello di *Sphondylium*, in ossequio al principio di non ammettere nomi generici comuni ai tre regni della natura (*Phil. bot. p. 164, 165*). Ma il nome di *Sphondylium*, ch' era presso i Greci un nome d'insetto come di pianta, pare che in zoologia non sia mai esistito come appellativo generico, e certamente nelle stesse opere di Linneo non si trova.

1. Sphondylium Branca.

S. foliis lobatis vel sectis, fructibus 1 centim. metientibus, coccis commissura manifeste 2-vittatis.

Heracleum proteiforme *Crantz stirp. austr. 3. p. 11.*

α *angustifolium*, foliis sectis, segmentis lanceolatis.

Heracleum Sphondylium var. *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 249. Hausm. fl. Tir. p. 372. Com. fl. com. 2. p. 128.*

Heracleum angustifolium *Jacq. enum. stirp. in agro vind. p. 217. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Favre guid. bot. Simpl. p. 89.*

Heracleum elegans *Jacq. ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 429. 5. p. 618. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 175. Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Heracleum flavescens *Bert. o. c. p. 428. De Not. rep. fl. lig.*

p. 182. Ces. l. c. Rota prosp. fl. Berg. p. 46. Zum. fl. ped. 2. p. 9. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 99. Jatta ric. Gr. Sass. p. 209.

Heracleum sibiricum *De Vis. Sacc.? l. c. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 607. Arc. l. c.* (β).

Figure. — *Jacq. enum. t. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 129.*

β *medium*, foliis sectis, segmentis ovatis.

Heracleum Sphondylium *Linn. l. c. Bert. o. c. p. 426; et auct.*

Sphondylium Branca *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 204.*

Sphondylium Branca-ursina *Hoffm. gen. pl. umb. p. 132.*

Figure. — *Barr. ic. 56. Reich. o. c. t. 128, 131.*

γ *latifolium*, foliis sectis, segmentis rotundatis subcordatis.

Heracleum Panaces *Linn.? l. c. Bert. o. c. p. 431; et auct.*

Heracleum dubium *Ten.!*

Heracleum cordatum *Presl del. prag. p. 135. Bert. o. c. p. 430. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 350. Nic. prodr. fl. mess. p. 228. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. o. c. p. 295. Torn. fl. sic. p. 270.*

Heracleum pulchrum *Zum. fl. ped. 2. p. 8.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 132.*

δ *amplifolium*, foliis simpliciter lobatis.

Heracleum alpinum (*ex loco, non Linn.*) *Marz. el. piant. Vic. p. 25. Rota l. c. Pir. l. c. De Vis. Sacc. l. c.*

Heracleum Orsinii *Guss. pl. rar. p. 133. Bert. o. c. p. 434. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 240. Jatta l. c. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 94. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Heracleum Pollinianum *Bert. o. c. p. 433, et 5. p. 618. Pucc. syn. pl. luc. p. 166. Ces. l. c. Rota l. c. Sim.! fl. alp. vers. p. 62. Car. prodr. fl. tosc. p. 287. De Vis. Sacc. l. c. Zersi l. c. Archb. fl. alto Serch. p. 41. Ces. Pass. Gib. l. c. Gib. Pir. fl. Mod. p. 76. Arc. l. c.*

Heracleum asperum *Ces. l. c. Hausm. l. c. Rota l. c. De Vis. Sacc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Heracleum pyrenaicum *Ces. Pass. Gib. l. c. Kern.! sched. fl. austr. p. 27.*

Heracleum cordatum (*non Presl*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 116.*

Heracleum palmatum *March. pass. alp. carn. p. 20.*

Figure. — *Matth. ed. Valgr. 1565. p. 742. Guss. pl. rar. t. 27. Reich. o. c. t. 130, 133—135.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati e nei luoghi erbosi dei boschi, della Penisola superiore in piano e

in monte, e della media e inferiore soltanto nei monti. Nasce presso Fiume, qua e là (Smith), presso Trieste, la var. γ (Bert.), in Friuli a Fagagna, Udine e altrove, nonchè (le var. γ e δ) nel monte Paralba della Carnia (Pir.) e (la var. δ) nel monte Wischberg (March.), nelle Vette di Feltre, var. α (Bert.) e δ (Ambrosi!), nel Bassanese alla Campesana (var. γ) (Bert.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Veronese, e particolarmente nel Baldo le var γ e δ (Poll. ecc., Kerner!), in Tirolo a Trento (Hausm.), sul Campobruno, il Bondone (Poll.) e lo Spinale (Perini!), la var. δ, in Fassa e Fiemme (Facch.!), intorno a Bolzano ovunque, intorno a Welsberg in Pusteria, presso Laas e Trafoi in val Venosta, presso Tione, e altrove (Hausm.), nel Bresciano, frequente, così nei monti Gazzo e Cornablacca, la var. α, rara la var. δ nel monte Catino (Zersi), a Collio e sopra a 850-1000 metri (Parl.!), e giù ad Asola nel Mantovano (Paglia!), frequente pure nel Bergamasco fra 200 e 1900 metri (Rota), così in val Camonica a Ponte di legno a 1320 metri (Parl.!), e la var. α nelle valli Seriana e Brembana, rara, la var. δ nei monti Epolo, di val Camonica, Imagna, Brembana e di Scalve (Rota), nella Brianza (Rampoldi!), nel Comasco dove abbonda, come pure in val Tellina (Com.), così a Bormio a 1220 metri, e la var. γ in val Furva (Parl.!) e in val Forcola (Ball!), nel monte Generoso del Ticino (Penzig), al lago Maggiore (Rampoldi!), in Piemonte comune ovunque (All.): nel Novarese, non rara neppure la var. α (Bir.), al Sempione (Favre), a Riva di val Sesia (Carestia!), a Biella (Zum.), presso S. Vincent nella val d'Aosta (Parl.!), al S. Bernardo fino a 1700 metri (Tissot), a Courmayeur (Webb!), a Torino, nella collina, in quel di Susa, ovunque (Re ecc.), nel Cenisio al lago (Bucci!), anche la var. γ (Bonjean!), presso Oulx, la var. α (Parl.!), nelle Alpi Marittime ai Bagni di Valdieri (Bert.), a S. Martino Lantosca, la var. α (Thuret!), a Tenda (Ung.-Sternb.!), e generalmente comune abbastanza per quei monti, scendendo fino a Sospello e a Drappo (Ard.), nell'alpe di Frontero (Berti!), sopra Dolcedo (De Not.), a Carlino e Viosenne (Ricca!), a Mondovì, ovunque (Ing.), più oltre in Liguria nel monte Gallè, presso Genova alla Serra di Croce, a S. Stefano d'Aveto, la var. α (Bert.), nei monti di Bobbio (Rota), nel Pavese (Nocc. Balb.), nel monte Lesima del Piacentino (Bert.), nel Parmense (Pass.), nel Modenese a Sestola, a Fiumalbo, al Cimone (Gib. Pir.), nell'alta valle del Reno a Castiglione dei Pepoli, a Porretta, all'Acero ecc. (Cocc. ecc.), in Toscana (le var. β, γ, δ) nella regione montana, da dove si spinge

in su e in giù: sopra Sassalbo nel Fivizzanese (Bert.), nelle alpi Apuane al Pisanino (Vitm.), la Tambura (Bert.), la Corchia (Ad. Targioni!), le alpi di Puntato, Betigna, Pian di Lago, nei dintorni di Levigliani, e in valle del Cardoso (Simi!), nell'alpi di Mommio ai Cingi!, nell'Appennino lucchese al Rondinaio (Giannini!), al Solco di Biagio (Bert.), presso Tereglio (Pucc.) e alla Musceta (Giannini), nell'Appennino pistoiese a Boscolungo (Parl.! ecc.) e al Teso (Vitm., Beccari!), a Montepiano (Bert.), a Vallombrosa!, in Casentino a Poggio Penna (Parl.!) e a Camaldoli (Bert.), più giù al Fumaiolo (var. α) (Amidei!), e al Sasso di Simone nelle Marche (Cherici!), quindi al Catria, anche la var. α (Piccinini!), nel Piceno alla Sibilla (var. γ), al Priore (var. δ) (Marzialetti!), a Castelluccio, al Vettore (Orsini!), al Regnolo (Bert. ecc.), nell'Abruzzo al Gran Sasso, al Corno grande a 2500—2600 metri, la var. δ (Orsini!, Levier!), e a S. Niccola, la var. α (Ten., Jatta), a Pizzoli ecc. (Bert.), al Morrone (Bert., Levier!), alla Maiella (Ten., Bert.), ai valloni di S. Spirito, e di Caramanico, ad Assergio, e Pietracamela, la var. δ al Velino e a Campoaprico (Ten.), nel Lazio presso Filettino, in copia (var. δ) (Rolli!), infine nei monti di Campania a Picinisco (Terr.), al monte Meta e al Matese (Terr.!). Nasce ancora nei monti della Sicilia settentrionale (var. γ e δ) a Mandanici (Guss., Nic.), Noara, Montalbano (Seguenza!), Fondachelli (Nic.), Caronia, Mistretta (Guss.), nelle Madonie (Parl.! ecc.), a Busambra (Bert.), alla Ficuzza (Loj.! ecc.). Fiorisce in luglio e agosto, sin da giugno in Sicilia; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — In tutta l'Europa, nella Siberia occidentale, recentemente scoperto nel Marocco (Cosson!).

« **Descrizione della var. β.** — Pianta perenne, alta circa un metro, verde, irsuta. Il fusto è grosso, fistoloso, cilindrico, fortemente striato, verde, sfumato di rossiccio in basso, con peli piuttosto rari, lunghetti, orizzontali e bianchi, ramoso con i rami inferiori alterni e i superiori opposti, tutti eretto-patenti e più corti del fusto. Le foglie inferiori sono ternato-pinnatipartite, con le lacinie allungato-lanceolate, acuminate, inciso-dentate e con i denti ottusi ma con un piccolo mucrone all'apice, fornite di ciglia: sono di un color verde carico di sopra ed ivi con rari peletti corti, di un verde chiaro di sotto ed ivi con nervi grossi e rilevati che si diramano per terminare all'apice dei denti dopo avere formata una rete rilevata nella pagina inferiore: sono glabre, eccetto nei nervi dove sono dei peli lunghetti e bianchi; i picciòli proprii e il picciòlo co-

mune sono solcati di sopra e di color violetto, convesso-angolati di sotto e di colore verdognolo; il picciòlo comune si allarga alla base in una guaina larga e membranacea con la quale abbraccia il fusto. Le foglie del fusto sono poche, alterne, e le due supreme opposte, simili alle inferiori ma gradatamente meno divise e con il picciòlo ridotto alla sola guaina, che nelle foglie supreme è più lunga della foglia. I rami o peduncoli fioriferi sono fortemente striati come il fusto. Gli ombrelli sono grandi ed aperti, quello centrale maggiore dei laterali, si compongono di poco meno di 20 raggi, lunghi, striati, verdi, pelosi, ciascuno dei quali porta all'apice un ombrelletto di circa 25 raggetti, disuguali, striati, scabrosetti dalla parte interna e pelosetti. L'involucro è per lo più formato da una sola fogliolina lanceolato-lineare, acuminata, verde, eretto-patente, molto più corta dei raggi; gli involucelli sono formati da 3 a 5 foglioline lineari-setacee, eretto-patenti, disuguali, quasi uguali o poco più corti degli ombrelletti. I fiori sono grandicelli e bianchi. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario, verde e peloso, e i denti cortissimi, quasi acuti e verdi. I petali sono patentissimi, disuguali, l'esterno è il maggiore di tutti, bipartito, con lacinie lineari, un po' curvate a falce in dentro, ottuse e con un piccolo lobo o appendice in mezzo ai due lobi, la quale è corta, rivolta in dentro e un po' in giù, quasi quadrilatera, un po' smarginata e con una piccola punta nella smarginatura, i due petali laterali sono molto disuguali, essendo bifidi anch'essi ma con la lacinia esterna grande e simile a quella del petalo esterno e la lacinia interna molto corta e ottusa, e con il lobo o appendice come nel petalo esterno; i due petali interni sono obovati, smarginati all'apice, con una appendice simile a quella degli altri petali; tutti i petali sono pelosetti di fuori verso la base. Gli stami sono patenti, più corti dei petali esterni. I filamenti sono bianchicci. Le antere sono ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite per il dorso, verdognole, glabre. Gli stipolodii sono semiorbicolari, convessi di sopra, crenulati nel margine esterno, bianchicci, glabri. Gli stili sono più lunghi degli stilopodii, eretti, un po' divergenti, cilindrici, bianchicci. Gli stimmi sono ottusi, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta di sopra Collio*). »

« **Descrizione della var.** δ. — Pianta perenne, alta da 8 a 15 decimetri, verde, ruvida e irta. Il fusto è eretto, fistoloso, con strie forti, irsuto, ruvido, verdognolo o in parte rossiccio, poco ramoso in alto, con i rami eretti o eretto-patenti, quasi uguali al fusto. Le foglie sono grandi, le inferiori semplici, palmato-lobate, scavate

in cuore alla base, con i lobi larghi, acuminati o cuspidati, dentato-seghettati, con i denti disuguali, ovvero ternate, con le due foglioline laterali lontane dalla terminale ch' è più grande e più lobosa: tutte verdi di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, ruvidette per peli corti, rari, e rivolti verso l'apice della foglia, di un verde chiaro di sotto, ed ivi con grossi nervi bianchicci che si diramano e formano una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono ivi pelosette-irte nei nervi e nelle loro diramazioni. Il picciòlo è più lungo della foglia, scanalato di sopra, un po' schiacciato lateralmente, convesso di sotto, irto e scabro, slargato alla base in una guaina. Le foglie superiori sono poche, lontane, ternate, gradatamente più piccole con il picciòlo più corto, che nella suprema è ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli si compongono di 15 a 20 raggi, i quali sono striati, scabrosetti dalla parte interna, verdognoli. L'involucro manca nell' ombrello centrale, e negli ombrelli laterali si compone di 2 a 4 foglioline lineari-lanceolate, acuminate, patenti o rivolte in giù, molto più corte dei raggi, poste dalla parte esterna. Gli involucelli sono in tutti gli ombrelletti, simili agli involucri, anch' essi posti dalla parte esterna, pòco più corti degli ombrelletti. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario, verde, irto, i denti sono cortissimi, ottusi. I petali sono piuttosto piccoli, patenti, ovali, smarginati, e quelli dalla parte esterna più grandi, cordati a rovescio, con i lobi ovali, tutti con un lobo o appendice nella smarginatura, rivolta in dentro e acuminata, e divisi nella parte interna quasi in due cavità per una laminetta o piega rilevata longitudinale. Gli stami sono il doppio più lunghi dei petali, patenti. I filamenti sono lesiniformi, bianchicci, glabri. Le antere ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, aprentisi longitudinalmente, verdognolo-rossicce, glabre. Gli stilopodii sono semi-conici, smerlati nella circonferenza, di un bianco gialliccio. Gli stili sono lunghi quanto gli stilopodii, un po' divergenti, cilindrici, bianchi. Gli stimmi ottusi, anche bianchi. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Soltanto dopo lungo studio, e vari tentativi per applicare alle piante italiane che dovevo determinare i caratteri dati dagli autori quali distintivi delle varie specie, nelle quali è stato spezzato questo tipo polimorfo, io mi sono determinato a riunirle tutte in una, corrispondente all' *Heracleum proteiforme* Crantz. Avrei potuto risparmiarmi la fatica, qualora avessi presa subito in considerazione la gran discordanza degli autori riguardo alle loro specie, e

la conseguente massima confusione nella sinonimia: segno dei più sicuri del poco fondamento delle proposte distinzioni specifiche e della incostanza dei caratteri indicati allo scopo. Difatti lo *Sphondylium Branca* varia: 1° per la pelurie, scarsa, o abbondante, in particolare nella pagina inferiore delle foglie; 2° per la divisione delle foglie, ora divise fino alla metà, ora fino alla costola: non però palmate o pennate come dicono le descrizioni, poichè la nervazione attentamente considerata è sempre di una medesima sorta, pennata, e ciò spiega come pel vario sviluppo del parenchima sieno le foglie semplicemente lobate, o divise in tre segmenti, o in 5, o in maggiore numero ancora; 3° per la forma dei segmenti, più o meno larghi; 4° per il colore dei fiori, bianchi, o verdeggianti, o rosseggianti; 5° per la maggiore o minore grandezza dei petali raggianti: su questi due ultimi caratteri, meglio che alle osservazioni mie sul secco, mi affido a quelle fatte sul vivo da Gaudin (*Fl. helv. 2. p. 315*) e da Facchini (*Fl. Südt. p. 32*); 6° per la forma del frutto, ora alquanto più largo e perciò smarginato all'apice, ora più stretto.

2. Sphondylium austriacum.

S. foliis pinnatisectis, fructibus $^1/_2$ centim. vel paullo ultra metientibus, coccis commissura subevittatis.

Heracleum austriacum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 249. Crantz stirp. austr. 3. p. 9. Hausm. fl. Tir. p. 373. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 70. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 608. Arc. comp. fl. ital. p. 295.*

Tordylium siifolium *et* Sphondylium austriacum *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 194, 204.*

Heracleum siifolium *Reich. fl. germ. exc. p. 456. Reich. fil. l. c.*

Figure. — *Crantz o. c. t. 1. Scop. o. c. t. 8. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 136, 137. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissimo, nei prati alpini del Friuli nell'alpe Storshez presso Idria (Reich. fil.), e nell'alpi Vochu (Scop., Reich. fil.); indicato ancora nella Carnia da Ces. Pass. Gib., forse per iscambio con *Carniolia;* ancora nel Tirolo (Ces. Pass. Gib., Arc.), ma non fa che nel Tirolo settentrionale (Hausm.), al di là dei confini della flora italiana. Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Nei monti d'Europa, dal Tirolo alla Transilvania.

3. Sphondylium alpinum.

S. foliis palmatilobatis, fructibus $^1/_2$ centim. metientibus, coccis commissura subevittatis.

Heracleum alpinum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 250. Murith guide bot. Val. p. 71. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Favre guide bot. Simpl. p. 89. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 608. Arc. comp. fl. ital. p. 295.*

Figura. — *Bauh. prodr. theatr. bot. p. 83.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissimo: in Lombardia (Ces., Arc.), nelle Alpi lombarde (Ces. Pass. Gib.), sul Sempione, nella valle di Gondo (Mur.), a Gondo, nei pascoli (Favre). Fiorisce in luglio (Mur., Favre), nell'estate (Ces. Pass. Gib.).

Distribuzione geografica. — Nel Giura, indicato anche in altre montagne d'Europa, ma dubbiamente.

XVI. PASTINACA.

Pastinaca *Tourn. inst. p. 319. t. 170 (ex parte). Koch gen. trib. pl. umb. p. 90.*
Pastinaca *et* Malabaila *Hoffm.*
Peucedani sp. *et* Malabaila *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 919, 923.*
Opopanacis sp. *et* Pastinaca *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 606. t. 97. f. 3. 98. f. 2.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus late ovalis, a dorso complanatus, pericarpio tenui, circumcirca in alam expanso, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 5-costatis, costis 3 dorsalibus approximatis, tenuissimis, 2 lateralibus distantibus membranaceis alas marginantibus. Semina adhaerentia, complanata.

Portamento. — Nelle 5 prime specie è quello della *Pastinaca sativa* appresso descritta. La *P. hispida* invece rassomiglia interamente alla *Ferula Opopanax*.

Osservazioni. — Avendo Bentham e Hooker riunito il gen. *Pastinaca* al gen *Peucedanum*, l'Arcangeli ha attribuito a quegli autori come tanti *Peucedanum* le specie italiane di *Pastinaca* da lui rico-

nosciute. È un modo di fare, autorizzato da precedenti: vedansi verbigrazia i molti nomi di Poacee attribuiti a Palisot di Beauvois, e che non si trovano affatto nell'*Essai d'une nouvelle agrostographie;* ma non è per questo modo meno errato, se è vero che citando autori la regola fondamentale sia di non far dire ad essi cosa diversa da quella che hanno detto. Nel caso presente, Bentham e Hooker lasciano chiaramente intendere che le forme affini alla *P. sativa* ne sono forse mere varietà: con qual diritto adunque farli comparire come proponenti di un *Peucedanum divaricatum* o di un *P. lucidum* diversi da un *P. sativum?;* o viceversa, chi ci dice che non avrebbero considerate specie ugualmente buone le due varietà, che li compariscono sotto il preteso loro *P. sativum?* e (a di più) quali varietà sotto la paternità rispettivamente di Candolle e di Bernhardi, i quali invece le hanno proposte quali specie.

Non saprei cosa sia la *P. graveolens* data da Tenore della Campania (*Syll. p. 152*).

Il genere *Pastinaca* differisce dallo *Sphondylium* per il fiore, dall' *Opopanax* per il frutto.

* Fructus anguste alatus, coccis commissura 2-vittatis.

Gen. Pastinaca *Hoffm.*

1. Pastinaca sativa.

P. caule angulato-sulcato, foliis petiolo tenui, pinnatisectis segmentis obsolete nervatis, subincisis grosse submucronato-dentatis, umbellis inæqualiter radiatis, fructibus ovalibus, 6 millim. longis, angustissime marginatis, coccis commissura 2-vittatis.

Pastinaca sativa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 262. Bert. fl. ital. 3. p. 436* (*excl. syn.* P. latifoliæ); *et auct.*

Pastinaca opaca *Bernh. in Horn. hort. hafn. p. 961:* forma foliis supra opacis nec lucidis. *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 337. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 371. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 606. Cald. fl. fav. tent. p. 111.*

Peucedanum sativum (*excl.* β) *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Figure. — *Lam. ill. t. 206. Reich. ic fl. germ. 21. t. 141, 142.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta la Penisola, lungo i fossi, nei prati, ed altri luoghi erbosi. Piemonte, ovunque in abbondanza (All.): a Torino, troppo frequente (Balb. ecc.),

in quel di Susa, qua e là (Re), così alla Brunetta fra i castagni (Aiuti!), in val d'Aosta presso S. Vincent, pure fra i castagni (Parl.!), frequente nel Novarese (Bir.). Ticino, dove abbonda (Com.). Lombardia: a Pavia (Canepa!), non infrequente (Nocc. Balb.), nel Cremonese a Grumone (Parl.!), abbondante nel Comasco e nella val Tellina (Com.), in ispecie nel distretto di Bormio (Mass.), comunissima nel Bergamasco (Rota), frequente pure nel Bresciano, nei colli e nel piano (Zersi), così a Bovegno a 750 metri (Parl.!). Tirolo: presso Tione, sul lago di Garda, nel Campo Trentino, comune a Bolzano, va però di rado nelle montagne, in val Venosta presso Naturns, Castelbel, Latsch, a Bressanone (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!), a Roveredo (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): nel Veronese, comune (Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine, comunissima (Grig.), a Venezia, in diversi siti (Moric. ecc.), nel Bellunese (Venzo!), frequente nel Friuli (Pir.), così ad Ampezzo!, Pontebba (Tacconi!), Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste al Campo Marzio (March.), al monte Maggiore (Reich.), a Fiume (Koch, Smith). Emilia: a Parma (Pass.), nei contorni di Modena, nei colli di Montefestino, a Fiumalbo (Gib. Pir.), a Bologna, comune, al Salto di Montese, a Imola (Cocc.), a Faenza (Cald.), a Cesena (Cald.!). Liguria, qua e là (De Not.): nel Nizzardo a S. Martino Lantosca, Tenda (Ard.), S. Dalmazzo (Ung.-Sternb.!), Giandola (Ard.), rara a Diano e Cervo (Ricca), a Genova nella valle del Lagaccio (Bagl.). Toscana, comune dalla regione maremmana alla submontana ed anche alla montana: a Sarzana (Bert.), nella Versilia (Simi), a Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca (Parl.!), a Cutigliano (Beccari!), a Pisa (Savi), Pistoia (Bert.). Firenze!, Vallombrosa (Bert.), Chitignano (Parl.!), Brolio (Ricasoli!), Siena (Bart.), Castel del piano (Campani!), ecc. Umbria. a Perugia (Bat.), a Terni (Bert.). Marche: al Catria (Piccinini!), a S. Angelo in Pontano (Bert.). Abruzzo: in quel di Accumoli (Ors.), e presso Caramanico (Levier!). Lazio: a Roma (Seb. Maur.), nelle paludi Pontine (Bert.). Campania: a Villa latina (Terr.!), Benevento e Cusano (Pasq.!). Basilicata: a Muro (Terr.) Calabria: a Castrovillari (Terr.!), a Reggio, assai frequente (Macch.). In quanto alle isole, è indicata in Corsica a Bastia, ma rara (Salis); manca in Sardegna; in Sicilia è stata trovata soltanto a Piazza, ed anche d'incerta spontaneità (Guss.), ed a Catania, medesimamente (Torn.). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia orientale.

« **Descrizione.** — Pianta aromatica, alta da 4 decimetri a un metro, verde, scabrosetta o scabra, per peli corti, rigidi e diretti in giù. La radice è fusiforme, carnosetta, o carnosa e grossa nelle piante coltivate, fibrillosa o con fibre grossotte, bianchiccia. Il fusto è eretto, pieno, angolato, con gli angoli rilevati e con le facce un po' scanalate, scabrosetto o scabro o quasi irsuto, ramoso, con rami alterni, eretto-patenti. Le foglie sono molli, le inferiori grandi, patenti, pennate, con nove o undici foglioline, ovali-allungate o allungate, ottuse o quasi acute, le inferiori delle laterali trilobe e talora quasi tripartite, tutte crenato-seghettate, con i denti forniti di un piccolo mucrone e di ciglia corte, verdi e lucenti di sopra, ed ivi glabre, di un verde pallido di sotto ed ivi pubescenti e con un nervo longitudinale poco rilevato, da cui partono dei nervetti laterali che si diramano per formare una rete nella pagina inferiore della foglia e terminano all'apice dei denti del margine; il picciòlo è un po' schiacciato lateralmente, con un solco stretto di sopra, angolato di sotto, verdognolo o in parte rossiccio, slargato alla base in una guaina larghetta e rossiccia, scabrosetto o scabro. Le foglie del fusto sono alterne, lontane, gradatamente più piccole, meno divise, con le lacinie più strette, acute e con il picciòlo gradatamente più corto e ridotto nelle superiori alla sola guaina ch'è lunghetta e poco larga. Gli ombrelli si compongono di circa sei raggi delicati, angolati, di un verde chiaro, scabrosetti dalla parte interna, i quali si allungano nel frutto: essi portano all'apice un ombrelletto, di circa 10 o 12 raggetti, piuttosto corti, parte dei quali si allungano un po' anche nel frutto, rimanendo gli altri corti perchè sterili. L'involucro e gli involucelli mancano. Il calice ha i denti cortissimi e quasi nulli. I petali sono piccoli, ovali-orbicolari, con un piccolo lobo rivolto in dentro od in giù, gialli, glabri. Gli stami sono lunghi quanto i petali, gialli. I filamenti sono filiformi, le antere quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, biloculari. Gli stilopodii sono larghetti, semiemisferici, un po' convessi di sopra, crenulati nel margine esterno, giallicci. Gli stili sono cortissimi e gli stimmi capitati appena sporgono dagli stilopodii. I frutti dell'ombrello centrale sono sempre più grossi di quelli degli ombrelli laterali, tutti ovali schiacciati dal dorso, con un margine piano un po' rilevato. I mericarpi hanno cinque nervi o linee rilevate, le tre intermedie delle quali sono ad ugual distanza e le due esterne più lontane, vicine al margine piano; in ciascuna valletta è

una striscia o *vitta* lineare, acuta, lunga quasi quanto la valletta e scura; dalla parte della commessura ossia interna vi sono due strisce o *vittæ* come le strisce delle vallette. Il carpoforo è bifido sin dalla base. (*Parl. ms., descr. della pianta di Bovegno*). »

Osservazione. — Qua e là se ne coltiva negli orti una varietà domestica, dalla radice carnosa edule.

2. Pastinaca latifolia.

P. caule cylindrico tenuiter æqualiter striato, foliis petiolo tenui, pinnatisectis segmentis obsolete nervatis, subincisis grosse submucronato-dentatis, umbellis inæqualiter radiatis, fructibus ovalibus, 5—6 millim. longis, angustissime marginatis, coccis commissura 2-vittatis.

Pastinaca latifolia *Cand. in mém. soc. gen. Prodr. 4. p. 189. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 42. De Not. rep. fl. lig. p. 182.*

Pastinaca sativa (*non Linn.*) *Ard. cat. pl. Ment. 15* (*ex loco*).

Pastinaca opaca (*non Bernh.*) *Ard. fl. Alp.-mar. p. 159. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 116.*

Pastinaca urens (*an Req.?*) *Ricca! cat. piant. Dian. p. 88.*

Pastinaca teretiuscula *Boiss. fl. or. 2. p. 1060.*

Peucedanum sativum β *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi campestri o incolti di alcune parti d'Italia: nella Liguria occidentale a Mentone, Sospello, Giandola (Ard.), Dolcedo (Berti!), Porto Maurizio (De Not.), Vasia, Diano (Ricca!); in Abruzzo intorno a Caramanico fino a 2000′ (Porta Huter!); in Campania a Fondi lungo il fiume Acquachiara (Terr.!), e a Castellammare (Pasq.!); in Corsica a Bastia (Sal.), a Vico (Requien!), a Ghisoni (Jordan!), alla Restonica, a Dragone, presso Corte (Mabille!). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Abbenchè sul secco non sia appariscente altro carattere che distingua questa specie dalla precedente se non il fusto cilindrico striato e non angoloso solcato, pure il carattere è abbastanza marcato da permettere la separazione, fino a nuovi studi.

Mentre Candolle dice della sua pianta: « caule tereti striato... Differt a P. sativa caule tereti nec sulcato, » è singolare vedere gli

autori (Grenier e Godron, Boissier, ecc.) insistere per riferire alla *Pastinaca latifolia* una pianta col fusto solcato, ch'è la mia *P. corsica*.

3. Pastinaca divaricata.

P. caule cylindrico striato, foliis petiolo tenui, pinnatisectis, segmentis evidenter nervatis, subincisis grosse mucronato-dentatis, umbellis inæqualiter radiatis, fructibus suborbiculatis, 4-5 millim. longis, angustissime marginatis, coccis commissura obsolete plurinervatis.

Pastinaca divaricata *Desf. cat. hort. par. Cand. prodr. 4. p. 189. Bert. fl. ital. 3. p. 438. 10. p. 481. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 694* (*ex parte?*). *Mars. cat. pl. Cors. p. 68* (*ex parte?*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 607. Barb. fl. sard. comp. p. 36.*

Peucedanum divaricatum *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Corsica, nella regione media (Mars.), al capo Corso (Cand., Gren. Godr.), a Bastia (Sal., Cand., Gren. Godr.), S. Fiorenzo (Lois., erb. Webb!), Calvi (Lois., Cand., Bert. ecc.), Vico (Bert., Gren. Godr.) al ponte di Belfiore (Mars.), al Ponte d'Estro, nella gola del Niolo (Gren. Godr.), presso Cervione (Sal.), a piè del Cervione (Gren. Godr.), alla Restonica, nella foresta di Vizzavona, a Bocognano, ecc. (Mars.). Barbey l'indica pure in Sardegna. Fiorisce e fruttifica da luglio in poi.

Distribuzione geografica. — Parrebbe pianta corso-sarda.

Osservazione. — Questa specie si distingue difficilmente dalla precedente senza l'esame del frutto.

4. Pastinaca corsica.

P. caule angulato sulcato, foliis petiolo crasso, pinnatisectis segmentis fortiter nervatis, subincisis grosse dentatis dentibus valide mucronatis, umbellis inæqualiter radiatis, fructibus ovalibus, 6 millim. longis, angustissime marginatis, coccis commissura obsolete plurivittatis.

Pastinaca lucida (*non Linn. nec Gouani*) *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 695* (*excl. syn.*). *Mars. cat. pl. Cors. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 606.*

Pastinaca latifolia (*non Cand.*) *Nym. consp. fl. eur. p. 289.*

Peucedanum lucidum *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Corsica, comunissima lungo i torrenti a Bastia e nel nord dell'isola (Mars.), a Bastia (Gren. Godr.) lungo il ruscello Toga (Debeaux Mabille!) e nei pascoli montuosi (Kralik!), a S. Fiorenzo (Gren. Godr.) lungo la strada in luoghi umidi, a Calvi (Soleirol!). Fiorisce e fruttifica da luglio in poi.

Distribuzione geografica. — Pianta corsa.

Osservazioni. — La *Pastinaca lucida* di Linneo (*Mant. p. 58*) e di Gouan (*Ill. obs. bot. p. 19. t. 11, 12*), propria delle Baleari, è specie distintissima da tutte le congeneri nostrali.

Tenore (*Fl. nap. 3. p. 329*) racconta di aver raccolta nel monte Vergine, e in nessun altro luogo del Napoletano, una *P. lucida*, che da quanto egli ne dice corrisponderebbe alla vera.

5. Pastinaca Fleischmanni.

P. caule angulato-sulcato, foliis bipinnatisectis segmentis pinnatilobatis lobis subintegris, umbellis inæqualiter radiatis, fructibus ovalibus, angustissime marginatis, coccis commissura 2-vittatis (ex Koch et Reich.).

Pastinaca Fleischmanni *Hladnik in Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 307. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 70. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 607.*

Peucedanum Fleischmanni *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 140.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi montuosi sassosi (Koch), dell'Istria a Fiume (Reich.). È indicata da Arcangeli in Carniolia, dove nasce difatti ma presso Lubiana (Koch, Reich.), ossia fuori dei confini della presento flora. Ces. Pass. Gib. la danno della Carnia, per iscambio con Carniola. Fiorisce in luglio e agosto (Koch.).

Distribuzione geografica. — Pianta nota soltanto di quelle parti.

** Fructus late alatus, coccis commissura multivittatis.

Gen. Malabaila *Hoffm.*

6. Pastinaca hispida.

P. caule cylindrico tenuissime striato, foliis bipinnatisectis segmentis crebre dentatis, umbellis subæqualiter radiatis, fructibus ovalibus, 8 millim. longis, latissime alato-marginatis, coccis commissura multivittatis.

Ferula hispida *Friv. in flora 1835. 1. p. 333.*

Pastinaca hispida *Fenzl in flora 1843. 2. p. 462.*

Opopanax hispidus *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 378. Nym. consp. fl. eur. p. 288. Nic. prodr. fl. mess. p. 228.*

Opopanax orientale *Boiss. in ann. sc. nat. 3ª ser. 1. p. 330 (excl. syn. Linn. et Sibth.). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 606 (excl. syn. Linn.). Groves contr. fl. Otr. p. 58. Fl. Terr. Otr. p. 150.*

Malabaila orientalis *Arc. comp. fl. ital. p. 296 (excl. syn. Linn.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia secondo Boissier e Nyman, e più precisamente nel Messinese, nei colli e nei boschi, secondo Nicotra; a Otranto secondo Groves, nelle rupi presso le paludi, e a Gallipoli; l'indicazione data da Ces. Pass. Gib. « dalla Liguria, per la Toscana, al resto della Penisola ed in Sicilia, » non è esatta. Fiorisce in maggio e giugno (Nic.), in giugno e luglio (Ces. Pass. Gib.).

Distribuzione geografica. — Italia, Grecia, Turchia, Asia Minore, Mesopotamia.

Osservazioni. — Vedansi quelle alla *Ferula Opopanax.* Questa pianta qui se ne distingue male allo stato fiorifero, almeno sul secco; e non sapendo se gli autori citati ne hanno veduto saggi italiani in frutto, e non ne avendo veduto io di alcuna sorta, resto tuttora molto in dubbio se sia realmente specie italiana.

XVII. PEUCEDANUM.

Imperatoria (*pro parte*), Peucedanum, Oreoselinum (*pro parte*), Thysselinum *Tourn. inst. p. 316, 318, 319. t. 168, 169.*

Peucedanum, Imperatoria *et* Angelica *Koch gen. trib. pl. umb. p. 94, 97, 99.*

Angelica, Palimbia, Peucedanum, Imperatoria *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 167, 175, 176, 183.*

Angelica (*pro parte*) *et* Peucedanum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605, 608. t. 97. f. 4. t. 98. f. 4.*

Angelica *et* Peucedani sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 916. 918.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a dorso compressus vel complanatus, pericarpio tenui nunc crassiore, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis vel complanatis, 5-costatis costis subæquidistantibus, 3 dorsalibus tenuibus nunc parce elevatis nunc latiusculis, 2 lateralibus alas marginales membranaceas efformantibus. Semina adhærentia, compressa vel complanata.

Portamento. — Piante perenni, più o meno alte. Foglie grandi, variamente sezionate. Ombrelle terminali, lungamente peduncolate, di fiori bianchi o gialli.

Osservazione. — La *Tommasinia* di Bertoloni, ch' è lo stesso dell' *Imperatoria* Koch non Linn., spetta a questo genere. Medesimamente il gen. *Angelica* Hoffm., come opinavano già coloro che lo riunivano ad *Imperatoria*, ora riconosciuta identica con *Peucedanum*.

1. Peucedanum Carvifolia.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule sulcato, foliis pinnatisectis segmentis multipartitis, lobis ex oblongo vel lineari lanceolatis planis acutis, involucro 0, involucellis paucibracteatis bracteis setaceis, floribus albidis, stylis brevissimis, fructibus pedicello subæqualibus, ovalibus vel ovali-oblongis, 5 millim. longis, latiuscule marginatis, coccis dorso inter costas plurivittatis, commissura 2-vittatis.

Carvifolia *Chabr. stirp. sciagr. p. 389.*

Seseli Carvifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 260 (1753).*

Selinum Carvifolia (*non Linn.*) *Crantz stirp. austr. 3. p. 22. et class. umb. p. 62.*

Selinum Chabræi *Jacq. fl. austr. 1 (1773). Jatta ric. bot. Gran Sasso p. 209.*

Peucedanum Carvifolia *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 630 (1787). Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 58. Ing. cat. sp. Mond. p. 56. Arc. comp. fl. ital. p. 293.*

Imperatoria Chabræi *Spreng. sp. umb. p. 64 (1818). Zum. fl. ped. 2. p. 13.*

Peucedanum Chabræi *Gaud. fl. helv. 2. p. 330 (1828). Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. De Not. rep. fl. lig. p. 183. Hausm. fl. Tir. p. 367. Pass. fl. Parm. p. 126. Rota prosp. piant. Pav. p. 260. Prosp. fl. Berg. p. 45. Facch. fl. Südtir. p. 32 (ex parte). Pir. fl. for. syll. p. 65. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 98. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 174. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 609. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 20.*

Palimbia Chabræi *Cand. prodr. 4. p. 176. Bert. fl. ital. 3. p. 354. 5. p. 618 (ex parte, et excl. nonn. syn.). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 238.*

Pteroselinum nebrodense *Guss.? fl. sic. syn. 1. p. 356.*

Peucedanum nebrodense *Ces. Pass. Gib.? l. c.*

Figure. — *Chabr. l. c. Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 18. Vaill. bot. par. t. 5. f. 2. Crantz oo. cc. t. 3. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 113.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati montuosi e in luoghi boschivi di varie parti d'Italia, e principalmente a quanto pare della Penisola superiore. È indicato in quel di Mondovì lungo la Branzola presso il Rifreddo (Ing.), presso Torino alla Venaria (All.) e alla Mandria (Re), in quel di Novara abbondante, così a S. Pietro di Mosezzo (Bir.), nel Comasco, sui monti Corni di Canzo, Resegone, Valmeria, Codeno, S. Iorio sopra l'abitazione del faggio (Com.), sopra Carenno nel Bergamasco (Rota), frequente nel Bresciano, così sopra Bogliaco (Zersi), nel Tirolo meridionale secondo Reichenbach (Hausm.), e precisamente sul Bondone, nonchè sul Baldo, sul Summano ecc., comune (Poll.), alle radici dei Lessini nel monte Tonde in valle Pantena (Goir.!), presso Belluno (Facch.), nel Trivigiano a Giavara e Selva, raro (Sacc. Bizz.), nel Friuli verso S. Daniele secondo Suffren (Pir.), in Istria a Fianona (Reich. fil.), nel monte Ghiarolo del Pavese (Nocc. Balb.), nell'alto Appennino di Bobbio, e di Chiavari (De Not.), nel Parmense (Pass.), nel Piceno sui monti Birro e Frondosa (Marzialetti!, Bert., Sang.), nell'Abruzzo al Corno (Ten.), a Pietracamela (Orsini!, Guss., Bert., Jatta), ad Aquila a San Demetrio (Guss.), e alla Maiella (Guss., Ten.), sul monte Capraro del Sannio (Guss.), in Calabria sul Pollino (Ten.), in Sicilia nelle Madonie (Bert.) alle fosse di S. Gandolfo (Tineo!, Guss.) ed al Vallone reale (Tineo!). Fiorisce in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Osservazioni. — Per quanto parecchi buoni caratteri distinguano questa specie dal *Peucedanum Schottii*, però l'aspetto n'è cotanto simile, che alcuni botanici le hanno confuse, sia a bella posta come Bertoloni, e Facchini, sia inconsciamente. Per questa ragione non ho potuto citare le località di Bertoloni; e riguardo alla più parte delle altre havvi molta incertezza.

La pianta di Sicilia mi resta dubbia, non avendo veduto di essa che un saggio molto imperfetto.

Fra il *Peuc. Carvifolia*, il *Ligusticum Carvifolia* e il *Lig. cicutæfolium* corre tale una rassomiglianza nell'aspetto, che facilmente si confondono se non sono in frutto.

2. Peucedanum Schottii.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule striato, foliis pinnatisectis segmentis subpartitis, lobis anguste lineari-lanceolatis planis acutissimis, involucro involucellisque 0, floribus albis, stylis elongatis, fructibus pedicello multo longioribus, ovalibus, 1 centim. longis, late marginatis, coccis commissura 2-vittatis.

Peucedanum Schottii *Bess. in Cand. prodr. 4. p. 178. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 334. Hausm. fl. Tir. 1. p. 368. Pir. fl. for. syll. p. 66. Car. prodr. fl. tosc. p. 285. Reich. fil. ic. fl. germ. p. 58. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 174. Smith! fl. Fiume p. 27. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 609. Freyn fl. mont. Magg. p. 8. Arc. comp. fl. ital. p. 293.*

Selinum Chabræi (*non Jacq.*). *Bert. fl. apuan. p. 348 (excl. syn.).*

Peucedanum Chabræi (*non Gaud.*) *Com.! fl. com. 2. p. 114 (ex parte).*

Palimbia Chabræi (*non Cand.*) *Bert. fl. ital. 3. p. 354 (ex parte). Pucc.! syn. pl. luc. p. 163.*

Peucedanum petræum *Ard. fl. Alp.-mar. p. 158.*

Figure. — *Jacq. pl. alp. carn. t. 3 (excl. umb.). Reich. ic. fl. germ. 21. t. 114.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi erbosi o sassosi, sulle rupi, dei monti della Penisola, qua e là: in Istria sul monte Maggiore, in più punti (Freyn), nei dintorni di Fiume, non raro (Smith! ecc.), e tra Fiume e Trieste (Koch);

nelle alpi Giulie, così al monte Nanos sopra Adelsberg (Reich.), nella valle dell' Isonzo (Koch, Reich. fil.) a Claus, e nelle alpi Vochinesi (Reich. fil.); presso Forgaria in Friuli (De Vis. Sacc.), nel distretto di Feltre sopra Zorzoi (Ball!), nel Bellunese sul monte Serva a 4000′ (Huter Porta!); in Tirolo presso Pieve di Tesino (Hausm.); nei monti sopra Lecco (Com.!); quindi nelle Alpi Marittime, tra 800 e 1000 metri (Ard.) nella valle della Roia a piè del col di Tenda, ai colli di Bruisse (Reuter! ecc.), e di Braus, nei monti Grammont e Mulace sopra Mentone (Ard.), nel monte Frontero (Gentili!); quindi in Toscana nei monti Apuani presso Levigliani in più luoghi (Simi!, Beccari!), alle sorgenti del Frigido (Bert., Celi!), e alle cave di Miseia (Bert.), in val di Lima a Casoli (Pucc.!) e al Ponte nero (Duthie!), a Colina nell'Appennino pistoiese (Magnaguti!); quindi nell' Abruzzo sul monte Corno alla valle dell' Inferno (Orsini!); infine sul Matese nel Napoletano (Pasq.!). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica in settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — In Italia, Croazia, Illiria, Podolia, Volinia.

Osservazione. — Vedasi al *Peucedanum Carvifolia*.

3. Peucedanum paniculatum.

P. valde corymboso-ramosum, caule striato, foliis ternatim decompositis, lobis filiformibus canaliculatis, involucro sub-0, involucellis multibracteatis bracteis setaceis, floribus flavis, fructibus . . . . . (pedicello brevioribus, quam in specie sequenti duplo maioribus ex Gren. Godr.).

Peucedanum? paniculatum *Lois. fl. gall. p. 722.*

Peucedanum paniculatum *Cand. fl. fr. 5. p. 513. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 43. Bert. fl. ital. 3. p. 616. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 687. Mars. cat. pl. Cors. p. 67. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 609. Arc. comp. fl. ital. p. 292.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica, in luoghi sassosi, nei pascoli asciutti, ecc.: al capo Corso, nei monti di Tenda (Mars.), e di Bastia (Kralik!), per esempio al Pigno (Mabille!), andando verso Nonza, in copia (Sal.), a Calvi, Corte (Gren. Godr.), Ghisoni (Jordan!), al basso della foresta di Vizzavona, al col di

S. Colombano, a Vivario (Mars.), presso S. Antonio (Soleirol!). Fiorisce da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Specie corsa.

4. Peucedanum officinale.

P. valde corymboso-ramosum, caule striato, foliis ternatim decompositis, lobis angustissime linearibus planis acutissimis, involucro sub-0, involucellis multibracteatis bracteis setaceis, floribus flavis, fructibus pedicello tenui multo brevioribus, ovalibus, 5 millim. longis, anguste marginatis, costis dorsalibus plicatis, coccis commissura 2-vittatis.

Peucedanum officinale *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 245. Bert. fl. ital. 3. p. 345; et auct. omn.*

Peucedanum italicum *Mill.:* forma lobis foliorum quam maxime angustis.

Figure. — *Lob. ic. p. 782. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 112.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola superiore e media, qua e là nei prati montuosi ed anche in luoghi boschivi. Nasce nella valle sinistra del Po negli Euganei (Trev.), forse nel monte Baldo (Poll.), in val Sassina sul monte Biandino, oltre l'abitazione del faggio, e sul monte Legnone (Com.), in val Tellina (Mass.), sul monte Generoso del Ticino (Penz.), sul monte Musinè presso Torino (Re, Bert.), nella valle della Dora Riparia presso Vaies (Re), e presso la Sagra di S. Martino (Ball!); nella destra valle del Po nasce nel Bolognese a Paderno verso il Reno, a Casola Canina (Cocc.), e sul monte Sabbione (Bert.), nel Modenese a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), e sul monte dell'Evangelo presso Scandiano (Pir.!), sul monte Prinzera del Parmense (Pass.), presso Mondovì nella vallata dell'Ermena dov'è comune (Ing.); dall'altra parte di quest'ultimi monti è frequentissimo in Liguria secondo De Notaris, così sopra Tenda (All.), e generalmente nel Nizzardo qua e là nella regione montuosa fin presso Nizza, e Mentone a 250 metri (Ard.), a Dolcedo (Berti!), sopra Diano Marina (Ricca!), nei contorni di Genova (Canepa!) sotto le Forche vecchie, sopra Oreggina e al Lagazzo (Bert.), sul monte S. Giacomo di Chiavari (Delpino!), nei monti del Bracco (Bert.); finalmente in Toscana presso le Saline Volterrane (Amidei!), e nel Senese a Lu-

cignanello d'Asso (Bert). Da Tenore è indicato nel Napoletano sul monte Vergine, sul Matese, sulla Maiella, sul Gargano, nel Tavoliere. Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica in settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e in parte nella meridionale, nella Siberia occidentale.

5. Peucedanum parisiense.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule striato, foliis pluries sectis, lobis anguste lineari-lanceolatis planis acutissimis, involucro paucibracteato, involucellis multibracteatis bracteis sétaceis, floribus albis, fructibus pedicellum subæquantibus, ovalibus, 4—6 millim. longis, latiuscule marginatis, coccis commissura 2-vittatis.

Peucedanum parisiense *Cand. fl. fr. 4. p. 336. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 333. Pir. fl. for. syll. p. 65. Arc. comp. fl. ital. p. 293.*

Peucedanum coriaceum *Reich. fl. germ. exc. p. 886. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 57. Arc. l. c.*

Peucedanum Petteri *De Vis. in Bert. fl. ital. 3. p. 347, et Fl. dalm. 3. p. 51: De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 174. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 609.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 108.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati fertili del littorale Friulano secondo Brumati (Pir., De Vis. Sacc.), ad Aidussina, e Adelsberg (Reich. fil.), nei prati intorno a Trieste (Koch) di Muggia (Bert., De Vis.), Zaule, Servola, e della valle di S. Clemente (Bert.), tra Paos e Pisino (Reich. fil.), e sul monte Maggiore (Koch). Fiorisce da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Francia da una parte, in Carniola, in Dalmazia e nel Montenegro dall'altra.

Osservazioni. — Io non ho veduto saggi italiani di questa specie, ma dalle descrizioni date dagli autori italiani non ho potuto rilevare alcuna differenza sostanziale con il *Peucedanum parisiense* di Francia, di cui mi sono servito perciò per la diagnosi. Però la cosa merita migliore esame da chi abbia più ampi materiali.

6. Peucedanum palustre.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule sulcato, foliis bi-tripinnatisectis segmentis partitis, lobis ex lineari vel oblongo lanceolatis planis acutis, involucro multibracteato bracteis e lanceolato longe acuminato-setaceis, involucellis multibracteatis bracteis setaceis, floribus albis, stylis brevissimis, fructibus pedicello subbrevioribus, ovalibus turgidis, 5 millim. longis, latiuscule marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura vittis obsoletis.

Selinum palustre *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 244. Bert. fl. ital. 3. p. 358, 608. Pucc. syn. pl. luc. p. 160. Grig. ill. piant. Pol. p. 47.*

Peucedanum palustre *Mœnch meth. p. 82. Trev. prosp. fl. eug. p. 21. Car. prodr. fl. tosc. p. 286. Sec. suppl. p. 17. Ing. cat. sp. Mond. p. 55. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 609. Arc. comp. fl. ital. p. 292.*

Selinum sylvestre (*non Linn.*) *Marz. el. piant. Vinc. p. 25. Mass. prodr. fl. valt. p. 174.*

Thysselinum palustre *Spreng. in Schult. syst. veg. 6. p. 163 (excl. β). Colla herb. ped. 3. p. 58. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 370, 1435. Facch. fl. Südtir. p. 32. Pir. fl. for. syll. p. 66. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 175. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 99. Zum. fl. ped. 1. p. 127. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 20.*

Peucedanum sylvestre *Cand. prodr. 4. p. 179 (excl. syn. Linn.). Com. fl. com. 2. p. 115. Zan. prosp. fl. ven. p. 21.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 19. Fl. dan. t. 257. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 125.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi dell'Alta Italia: in Mondovì, lungo l'Ellero (Ing.), a Marsaglia (All.), in quel di Susa, lungo il Sangone (Re), al lago di Vivarone (All.), in valle Intrasca al lago Maggiore (Bert.), nel Comasco presso i laghetti di Alserio, Pusiano, Montorfano, e nelle selve della valle Intelvi (Com.), in val Tellina in alcune selve di Caiolo (Mass.), nel Bresciano a Capriano, raro (Zersi), a Trento alle Laste, tra Bolzano e Merano a Sigmundskron, Rohrig, Girlan, comune (Hausm.), in val Venosta, rarissimo (Facch.), alla Vasina in val Sugana (Hausm.), in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.): a Mantova (Barbieri ! ecc.), Bo-

volone, Legnago, Montagnana (Poll.), nel Polesine (Grig.) e nelle isole del Po presso Mesola, dove abbonda (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Vicentino (Marz.), nel Bassanese a S. Anna Morosina (Bert.), nel Trivigiano presso il lago di Tarzo, non copioso (Sacc. Bizz.), nel littorale Friulano (Pir.), e più precisamente alle bocche del Piave, in abbondanza (Poll. ecc.). Altrove nella Penisola non è stato trovato che in Toscana intorno al padule di Bientina (P. Savi!) a Porcari (Pucc.), ad Altopascio (Aiuti!) e al lago Sibolla (Marcucci). Fiorisce da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — In Europa, eccettuate le sue parti più settentrionali e più meridionali.

7. Peucedanum venetum.

P. inferne paniculato superne umbellato-ramosum, caule striato superne sulcato, foliis tri-bipinnatisectis segmentis partitis fissis, lobis ex oblongo vel lineari lanceolatis mucronatis, involucro involucellisque multibracteatis bracteis lineari-acuminatis patentiusculis, floribus albis, stylis elongatis, fructibus 4—5 millim. longis, latiuscule marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura 2-vittatis.

Selinum venetum *Spreng. sp. umb. p. 73. Bert. fl. ital. 3. p. 360; et auct.*

Peucedanum alsaticum β albiflorum *Cand. prodr. 4. p. 179. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46.*

Peucedanum venetum *Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 305; et auct.*

Peucedanum alsaticum (*non Linn.*) *auct. ital. omnium.*

Angelica controversa *Zum. fl. ped. 2. p. 11.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 121.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi prativi o boschivi della Penisola superiore e media. È frequente in Piemonte (All.): a Torino (Bonjean! ecc. ecc.), Condove (Re), Alba (Bert.), Balzola (Negri!), Benna e Versone (Zum.), Novara (Bir.), Confienza (Bert.), generalmente difatti indicato comunissimo; nasce nel Ticino ad Ascona sul lago Maggiore (De Not.!), a Balerna (Franzoni!) e altrove (Com.); in Lombardia nel Pavese in più siti (Nocc. Balb. ecc.), a Como e nelle vicinanze (Com.), così al monte Barro e all'Orrido di Civate (Parl.!), in val Tellina

nel piano di Sondrio e Morbegno (Mass.), comunissimo nel Bergamasco (Rota), frequente pure nel Bresciano, così a Badia, Goletto (Zersi), e vicino a Iseo (Parl.!), a Solferino (Bert.), e Casalpoglio (Paglia!); nelle parti basse del Tirolo: intorno a Trento, Caldaro, Bolzano (Hausm. ecc.), presso Borgo (Ambrosi!, Hausm.), a Roveredo, e Brentonico (Reich. fil.); in tutto il Veneto, abbastanza frequente (De Vis. Sacc.): a Verona (Reich. fil.), alle radici dei Lessini a Spredino (Goiran!), nel Bassanese sopra Primolano, e a Mussolente (Bert.), negli Euganei (Trev.), a Brondolo, e Venezia (Bert.), nel Friuli medio (Pir.!), a Monfalcone (Bert.); intorno a Trieste (Koch, Bert.), presso Dignano, e Pola (Freyn), presso Fiume (Smith!); nell'Emilia al monte Prinzera del Parmense (Pass.), nei dintorni di Modena (Pir.!), e a Casinalbo (Gib. Pir.), attorno a Bologna in molti siti (Bert., Cocc.), alla Porretta, comune (G. Bert.), presso Faenza (Cald.!), a Bagnacavallo (Bubani!), a Ravenna (Bert.). È ancora frequente in Liguria (De Not.): a Nizza, Sospello, Giandola, Mentone (Ard.), Dolcedo (Berti!), Diano (Ricca!), Genova (Canepa! ecc.), Chiavari (Delpino!). Dopo di che non si ritrova più che nelle Marche al monte S. Vicino (Bert.), e nel Maceratese, dov'è frequente (Narducci!), così a Tolentino (Ricci!), e nell'Abruzzo a Montorio, a Teramo (Ten.), presso Caramanico a 3500′ (Groves!), nel Morrone sopra Salle (D. Profeta!), e nel Sirente (Groves). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica in settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale, dalla Spagna alla Grecia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 8 a 12 metri, glauca, glabra. Fusto fistoloso, cilindrico, solcato, segnatamente verso alto, rossiccio, eretto, un po' flessuoso, ramoso verso alto con i rami patenti o patentissimi, alterni e i superiori spesso 4—5 in giro. Foglie erbacee, grandi, patenti o patentissime; foglioline piane, di un verde glaucescente di sopra, con solchi leggieri corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato di sotto da cui parte un nervetto delicato per ciascuna lacinia. Picciòli proprii e comuni, solcati di sopra con un solco largo e profondo, angolati ad angolo acuto di sotto, rossicci in basso, verdognoli nel resto, il picciòlo comune slargato alla base con la quale abbraccia il fusto. Foglie superiori assai più semplici con il picciòlo ridotto ad una guaina. Peduncoli lunghi, striati, con o senza brattee, le quali sono talvolta opposte, quasi lineari, rossicce, eretto-

patenti. Foglioline dell'involucro disuguali, molto più corte dei raggi, lineari-setacee, carenate, rossicce verso l'apice. Involucelli quasi uguali alle foglioline dell'involucro, quasi uguali o poco più corte dei raggetti. Raggi solcati, appena scabrosetti dalla parte interna. Denti del calice ovati, acuti, eretto-patenti, grandicelli, verdi, bianchicci all'apice. Petali bianchi, eretto-patenti, obovati, smarginati con una lacinia più corta del petalo, inflessa, ottusetta. Stami più lunghi dei petali; filamenti filiformi, bianchi; antere quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso. Stilopodii emisferici, schiacciati da sopra in sotto, smerlati nel margine esterno, bianchicci. Stili lunghi quasi quanto i petali, cilindrici, eretti o appena divergenti, bianchi. Stimmi in capolino, bianchi. (*Parl. ms., descr. della pianta d' Iseo*). »

Osservazioni. — Bertoloni riferisce qui, dietro esame dell'erbario di Allioni, il *Selinum argenteum* della *Flora pedemontana*, indicato (*o. c. 2. p. 364*) nei monti di Fenestrelle. Il *Compendio* di Ces. Pass. Gib. lo tiene separato sotto il nome di *Peucedanum involucratum* Koch, ch' è il *Sel. peucedanoides* Desf.!, una varietà del *Peuc. austriacum* Koch.

8. Peucedanum Cervaria.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule striato, foliis bipinnatisectis segmentis subovatis grosse mucronato-dentatis subincisis, involucro involucellisque multibracteatis bracteis acuminato-setaceis reflexis, floribus albis, stylis brevissimis, fructibus 4—5 millim. longis, latiuscule marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura 2-vittatis.

Selinum Cervaria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1194. Bert. fl. ital. 3. p. 365; et auct. vet. nonn.*

Athamantha Cervaria *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 352; et auct. vet. pler.*

Peucedanum Cervaria *Lap. abr. pl. pyr. p. 149; et auct. rec.*

Ligusticum Cervaria *Zum. fl. ped. 2. p. 5.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 193. f. dextr. Viv. fl. ital. fragm. t. 21, 22. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 118.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi boschivi, ed anche in luoghi prativi o campestri, asciutti, di collina e di montagna, della Penisola superiore e media. Nasce in quel di Susa, ovunque (Re), presso Torino (Delponte!) alla Mandria, alla

Praglia di Pianezza e altrove (Balb., Re), ad Alba (Bertero!), nel Novarese a Gemme, Sizzano ecc., frequente (Bir.), nel Pavese (Nocc. Balb.), in quasi tutti i monti del lago di Como e della val Sassina, sul Resegone, nel Tremare sopra Mondello, e sul monte Barro tra l'abitazione del faggio e dell'abete (Com.), nel Bergamasco sul calcare (Rota), in val Camonica a Sonico fra i castagni (Parl.!), frequentissimo nel Bresciano, a Mompiano, Maddalena (Zersi), presso Stelle nelle Giudicarie, presso Trento alle Laste, sul monte Calis (Hausm.) e a Oltrecastello (Perini!), presso Bolzano in diversi punti, e comune intorno a Klobenstein sul Ritten fino a 4600', presso Chiusa a Trostburg, a Merano (Hausm.), nel monte Ciolino di val Sugana (Ambrosi!), presso il lago di Loppio (Ball!), sul Baldo in quel di Brentonico (Hausm.), nel Veronese alle radici dei Lessini a Spredino (Goir.!), nel Mantovano (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), a Venezia al Cavallino (Nacc.), nel Vicentino (Marz.), a Bassano (Bert.), nel Trivigiano, e Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli a Fagagna, Tricesimo e altrove, non infrequente (Pir.), a Gorizia, Monfalcone presso Controvello, Vipaco (Wulf.), Trieste (Bert.); nel Parmense (Pass.) presso Ozzano (Parl.!), nel Reggiano e Modenese presso S. Valentino (Pir.!), a Castellarano, a Castelvetro, nei dintorni di Montardone, salendo il Ventasso (Gib. Pir.), a Salto di Montese, a Iola, nelle vicinanze di Bologna in più siti, a Porretta, presso Pianoro (Cocc. ecc.), qua e là presso Faenza (Cald.); ovunque in Liguria (De Not.): abbastanza comune nella regione montuosa del Nizzardo, scendendo fino ad Eza, Roccabruna e Mentone (Ard.), a Dolcedo (Berti!), Diano Marina (Ricca!), Genova (Ardissone! ecc.), nei monti del Bracco (Bert.); in Toscana dalla regione montana alla campestre ed anche alla maremmana: nei monti Groppolo presso Sarzana, e Corneviglio (Bert.), in diversi monti della Versilia (Simi!), intorno a Lucca dov'è comune (Pucc.!), e nell'Appennino lucchese a Pratofiorito (Giannini!), a Livorno (Magnaguti!), nel monte Pisano (Savi), nel Fiorentino, dov'è comune!, a Volterra (Amidei), ai Bagni di S. Filippo nel monte Amiata (Santi), alla Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!); nelle Marche: a Sasso Feltrio, alle Pacche d'Arcevia e al monte della Croce (Bert.), al Catria (Piccinini!), presso Macerata alla Fiastra e a S. Liberato (Narducci!), a Tolentino (Ricci!). Fiorisce da luglio e agosto a settembre e ottobre; fruttifica in ottobre e novembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Siberia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta glabra. Fusto cilindrico, striato, verdognolo, duretto, glabro. Foglie un po' consistenti, di sopra verdi, di sotto glauche con nervo e nervetti poco rilevati e delicati. Picciòli proprii scanalati di sopra, quasi cilindrici, angolati, distesi alla base in guaina larghetta e verdognola. Foglie superiori solo con guaina lunga, abbracciante il fusto, verdognola con margini quasi membranacei. Raggi scabrosetti internamente, striati, verdognoli, angolati. Involucro e involucelli di molte foglioline, rivolte in giù, disuguali, erbacee, lineari-acuminate, verdognole. Calice con cinque piccoli denti, eretto-patenti, acuti, verdognoli. Petali patentissimi, ovali, non smarginati, con una appendice all'apice più corta del petalo, quasi lineare, bidentata o intera, rivolta in dentro e in giù. Stami più lunghi dei petali, patentissimi. Filamenti e antere bianchi, quelli filiformi, queste ovali, profondamente smarginate. Stilopodii emisferici, un po' schiacciati da sopra in sotto, convessi di sopra, smerlati nel margine esterno, giallognolo-bianchicci. Stili divergenti, poi curvati in giù, più lunghi degli stilopodii, cilindrici, bianchi. Stimmi in capolino, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta di Sonico*). »

Osservazione. — L'*Athamantha latifolia* Viv., generalmente riferita a questa specie come varietà, n'è piuttosto una forma estrema per la larghezza dei lobi delle foglie, che variano moltissimo a questo riguardo.

9. Peucedanum Oreoselinum.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule striato, foliis tri-bipinnatisectis, segmentis cuneato-ovatis varie incisis lobis acutis, involucro involucellisque multibracteatis bracteis acuminato-setaceis reflexis, floribus albis, stylis brevissimis, fructibus ovali-rotundatis, 5 millim. longis, late marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura ad marginem 2-vittatis.

Athamantha Oreoselinum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 244; et auct. vet. nonn.*

Selinum Oreoselinum *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 201. Bert. fl. ital. 3. p. 362; et auct. nonn.*

Peucedanum Oreoselinum *Moench meth. p. 82; et auct. rec.*

Selinum affine *Zum.? fl. ped. 2. p. 7.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 195. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 119.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi, nei luoghi erbosi asciutti, della Penisola. Piemonte: a Torino (Re), ad Alba (Colla), tra Vicoforte e Fiammenga (Ing.), nel monte Stella sopra i Bagni di Valdieri fra i faggi a 1200 metri (Parl.!), presso Susa fra i castagni (Aiuti!), a Gressoney St Jean (Carestia!), a Biella? (Zum.), nel Novarese (Bir.), al Sempione (Favre). Ticino: a Lugano (Bert.), nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese (Nocc. Balb.), nella Brianza a Usmate (Parl.!), nei contorni di Como, di Varese ecc. (Com.), così al monte Barro e andando ai Corni di Canzo a 1000 metri (Parl.!), in val Tellina al Valdone e in valle Malenco (Mass.), nel Bergamasco, comunissimo Rota), così in val Camonica alle Corna dei Trenta passi, e vicino a Edolo a 600—700 metri (Parl.!), frequentissimo pure nel Bresciano (Zersi), così a Brescia (Bracht!), Ronchi, Mompiano (Zersi), e verso Collio a 800—1000 metri (Parl.!). Tirolo: al lago di Garda, presso Tione (Hausm.), a Oltrecastello (Perini!), Vela, Mezzotedesco, Eppan, in val Venosta a Merano e Tschirland, a Bolzano, sul Ritten comune fino a 4700′, a Bressanone, a Welsberg, sopra Predazzo (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!). Veneto tutto, comunemente (De Vis. Sacc.): nel Veronese alle radici dei Lessini a Spredino, e sul Baldo in val Fredda, Basiana ecc. (Goir.!), a Mantova (Bert.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Zan.), nel Vicentino (Marz.), nelle Vette di Feltre, nel monte Cavallo (Poll.), nel Friuli (Pir.), per esempio presso S. Daniele, Gemona ecc. (Wulf.), a Pulfero!, a Gorizia (Wulf.). Istria: presso Trieste a monte Spaccato, Kokusch e Bussell (Bert.), intorno a Pirano, nel monte Maggiore (Poll.), presso Fiume (Smith!). Emilia: presso Berceto (Pass.!), nel Parmense (Pass.), presso Bologna, in parecchi siti dei monti più prossimi (Bert., Cocc.). Liguria: alla Madonna di Fenestre (Boiss. Reut.! ecc.), a S. Martino Lantosca (Thuret! ecc.), alla Miniera di Tenda (Ung.-Sternb.!), a Giandola (Webb!), nella valle di Cairos (Ard.), sopra Voltri (Figari!), alla Bocchetta, nei monti del Bracco (Bert.). Toscana, in tutte le regioni: in Lunigiana al monte Corneviglio (Bert.) e a Pracchiola!, nelle alpi Apuane intorno a Carrara (Bert.), nella valle del Frigido!, e nell'Altissimo (Ad. Targioni!), a Viareggio!, in val di Serchio a Diecimo (Pucc.!), Pratofiorito!, Vagli di sopra (Bert.), e nell'alpe di Mommio, nella Selva pisana!, ad Altopascio (Levier!), a Volterra (Biondi!), a S. Vincenzo (Aiuti!). Marche: nei monti di Fabriano ed Arcevia a 700—1000 metri (Bargellini!), in quelli di Sernano (Narducci!), nei monti Alpone (Mar-

zialetti!), dell'Ascensione (Orsini!), Corona e Vettore (Bert.) del Piceno. Abruzzo: al Corno (Orsini!), al Velino (Ten.), al Sirente (Groves), alla Maiella (Ten.), a Caramanico (Pedicino! ecc.). Lazio: nel Lucretile (Sang.). Campania: fra S. Biagio Saracinesco e Atina (Terr.!), nel Matese (Ten.), a Treglia di Pontelatone (Terr.), e nel monte Vergine (Ten.). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuate le sue parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, glabra o puberula in basso, alta per lo più da 3 a 6 decimetri, talvolta anche fino a 10. Il fusto è diritto, cilindrico, striato, verde, glabro o puberulo inferiormente, ramoso verso alto, con i rami alterni, eretto-patenti, il superiore quasi uguale o poco più lungo del fusto. Le foglie sono un po' consistenti e triplicato-pinnatipartite, con le foglioline larghette, ovate, pinnatifide o inciso-dentate, con le incisioni o i denti ottusi ma con un cortissimo mucrone; sono di un color verde-scuro di sopra, di color verde di sotto, ed ivi con nervetti e venette leggiere, quasi lucenti; i picciòli proprii sono divaricati-refratti, solcati di sopra, con un angolo alquanto sporgente di sotto; il picciòlo comune è quasi piano di sopra e convesso-angolato di sotto, è rossiccio inferiormente e slargato un poco alla base in una guaina membranacea con la quale abbraccia il fusto. Le foglie del fusto sono poche, lontane, patenti, gradatamente meno divise, con le lacinie piccole, cuneate o lineari, poco dentate o intere, e con il picciòlo gradatamente ridotto alla sola guaina ch'è lunghetta e verdognola. Gli ombrelli sono portati all'apice dei rami o peduncoli: quello centrale è più grande dei laterali: i rami o peduncoli di questi hanno verso la metà una piccola guaina con una fogliolina piccola, poco divisa con le lacinie lineari. L'involucro si compone di diverse foglioline, molto più corte degli ombrelli, lineari-setacee, acute, verdi, glabre, rivolte in giù: in quello dell'ombrello centrale vi è spesso una fogliolina più grande, pinnatifida con le lacinie lineari; le foglioline dell'involucello sono simili a quelle dell'involucro, più corte dei raggetti e dirette in giù. I raggi dell'ombrello sono da 15 a circa 20, piuttosto delicati, striati, glabri, scabrosetti dalla parte interna. I raggetti sono circa nel numero stesso dei raggi, più delicati. Il calice ha i denti cortissimi, un po' acuti, verdognoli e patenti. I petali sono uguali, patenti, obovato-ovali, forniti di una unghia corta, con un'appendice all'apice, la quale è rivolta in dentro ed in giù,

è più della metà più corta del petalo, lunghetta, con qualche piccolo dente all'apice o smarginata: sono bianchi. Gli stami sono più lunghi dei petali, patentissimi. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere ovali, smarginate, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, bianchicce. Gli stilopodii sono semiemisferici, un po' piani di sopra, con il margine esterno grosso, convesso e leggermente crenulato in basso: sono bianchi; gli stili dell'ombrello terminale fertile sono più lunghi degli stilopodii, un po' divergenti, filiformi, bianchicci; gli stimmi ottusi: sono quasi obliterati negli ombrelli laterali. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Trompia*). »

Osservazione. — Zumaglini dice della nuova specie da lui proposta: « affine quidem S. Oreoselino, sed toto caelo diversum ut patet ex descriptione. » Piuttosto che servirsi di questa frase, cara ai botanici per quanto contradittoria nei termini, l'autore avrebbe fatto meglio indicare in che cosa la sua specie differisce dall' altra, ciò che non si rileva dalla sua diffusa descrizione.

10. Peucedanum austriacum.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule sulcato, foliis bi-tripinnatisectis, segmentis partitis fissis lobis lanceolatis linearibusve mucronatis, involucro involucellisque multibracteatis bracteis e lineari-lanceolato acuminatis reflexis, floribus albis, stylis brevissimis, fructibus ovalibus, 8—10 millim. longis, latissime marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura sub-2-vittatis.

α *latifolium*, lobis foliorum latiusculis lanceolatis.

Selinum austriacum *Jacq. enum. stirp. in agro vindob. p. 49, 220. Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 200. Wulf. fl. carn. p. 382.*

Peucedanum austriacum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 94. Pir. fl. for. syll. p. 66. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 175. Zersi? prosp. piant. Bresc. p. 98. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 608. Arc. comp. fl. ital. p. 291* (*excl.* β).

Figure. — *Crantz stirp. austr. f. 3. t. 4. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 122. f. 1, 2.*

β *angustifolium*, lobis foliorum angustis linearibus.

Selinum peucedanoides *Desf.!*

Peucedanum montanum *Koch l. c.*

Peucedanum involucratum *Koch l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 609.*

Selinum sulcatum *Bert. fl. ital. 3. p. 367. 10. p. 481. Pucc. syn. pl. luc. p. 163. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 237.*

Peucedanum sulcatum *Nym. syll. fl. eur. p. 152. Car. prodr. fl. tosc. p. 285. Suppl. p. 31. Archb. fl. alt. Serch. p. 40. Cocc. contr. fl. Bol. p. 19. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 609. Groves fl. Sir. p. 59. Arc. o. c. p. 292. Gib. Pir. fl. Mod. p. 76. Cocc. fl. Bol. p. 235.*

Selinum austriacum *Terr.? rel. Terr. Lav. p. 115. Jatta ric. Gran Sasso p. 209.*

Peucedanum austriacum β *Arc. o. c. p. 291.*

Figura. — *Reich. l. c. f. 3.*

γ *angustissimum*, lobis foliorum angustissime linearibus longioribus, fructibus minoribus (6—8 millim.).

Ferula rablensis *Wulf. in Jacq. coll. 4. p. 312.*

Selinum rablense *Spreng. pl. min. cogn. pug. 2. p. 51. Bert. o. c. 3. p. 369. 5. p. 618. 10. p. 481.*

Selinum austriacum (*non Jacq.*) *Mass. prodr. fl. valt. p. 174* (*ex loco*).

Peucedanum rablense *Koch l. c. Syn. fl. germ. ed. 2. p. 335. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 369, 1435. Rota prosp. fl. Berg. p. 45. Facch. fl. Südt. p. 32. De Vis. Sacc. l. c. Zersi l. c. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 189. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 608. Penz. mont. Gen. p. 144. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 20. Arc. o. c. p. 291.*

Selinum lineare *Zum. fl. ped. 2. p. 6.*

Peucedanum austriacum β rablense *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 62.*

Figura. — *Bauh. hist. pl. lib. 27. p. 34. Balb. hort. taur. stirp. ic. descr. fasc. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — La specie, rappresentata più propriamente dalle var. α e β, che facilmente passano l'una nell'altra, è indicata anzitutto nell'Alta Italia: nei boschi intorno ad Idria, non rara (Scop.), nei boschi Idriani (Wulf.), nel littorale dell'Istria, nella Carnia (Ces. Pass. Gib.), nelle prunaie montane presso Forgaria, e in luoghi ombrosi alla cappella di S. Antonio a Fagagna (Pir.); sull'alpe di Zarda e sul Dossoalto secondo Zantedeschi (Zersi); in Piemonte (Arc.), nelle Alpi piemontesi (Ces. Pass. Gib.), di Fenestrelle (All.): ma quest'ultima località si riferisce secondo Bertoloni al *Peucedanum venetum* (vedi a questa specie), e le altre, in gran parte dubbie, si riferiscono forse

alla var. γ. Nell'Appennino signoreggia la var. β, senza esclusione però della α, per i boschi e i prati della regione montana ed anche submontana: a Falciprato nella Pizzorna sopra Lucca (Pucc.); nell'Appennino tosco-emiliano sui monti di Tereglio (Giannini!), al Rondinaio (P. Savi!, Giannini!) e al Solco di Biagio (Giannini!), al lago Santo (Gib. Pir.), presso Boscolungo alla Sega (Beccari!) e al Ronco del Corso (Parl.!), alla Rocca di Fiumalbo, al Cimone (Gib. Pir.), al Cimone di Caldaia (Cocc.); a Vallombrosa!; nell'Appennino tosco-marchigiano in Casentino al Poggio-Penna (Parl.!), alle Balze presso le fonti del Tevere (Amidei!), al Sasso di Simone (Cherici!), nel Catria, ovunque (Piccinini!), tra 600—800 metri (Parl.!), nel monte S. Vicino alla Cioccherella a 900 metri, la var. α (Bucci!), nel monte Gemma di Matelica (Narducci!), nel Piceno al monte Canetra, a Pietralta (Bert.), al Vettore (Orsini!); in Abruzzo al Corno (Ten.), alla Maiella (Ten., Bert.), nei monti Morcone, Pago, Monte grande, Costa, Coppito (Bert.), nel Sirente (Groves), presso Pettorano (Levier!); finalmente in Campania a S. Biagio Saracinesco nel vallone di Capodacqua? (Terr.), e sopra Picinisco in valle Canneto (Levier). La var. γ, molto distinta, è propria delle Alpi centrali e orientali, dove si trova in luoghi sassosi, ed anche prativi. Principia fra i laghi di Lugano e di Como nel monte Generoso (Duthie! ecc. ecc.), dove già abbonda (Com.), e nel monte S. Giorgio del Mendrisiotto (Franzoni!), quindi si stende per le vicinanze di Lecco nella valle di Giannogio (Aiuti!), nel monte S. Martino (Sacchi!), nel monte Barro, in copia (Com. ecc.), ad Erve nel Bergamasco, più in là ad Adrara S. Rocco, a Vilminore (Rota), al Corno d'Aviatico (Bert.), nel Bresciano sulle vette del Dragone, abbondante (Zersi), e sotto il colle di Croce vicino al monte Ario a 1700 metri (Parl.!), in val Tellina sopra Spriana e Boffetto (Mass.), nelle valli di Malenco e del Siro e sopra Mandello (Anzi), e ai Bagni di Bormio tra 1300 e 1500 metri (Parl.! ecc.); passa nel Tirolo: sul Mendel in val di Non, e sulla Tognola (Hausm.), nel monte Brenta sopra val Rendena a 7500′, nel Trentino presso Molveno (Ball!), a Terlago (Hausm.), al Gazza fra i faggi, e al Bondone (Perini!), presso Borgo in valle di Sella (Ambrosi!), presso Roveredo nel monte Scanuppia (Ball.!), in val Arsa (Hausm.) e in val Aviana (Reich. fil.), al lago di Garda nella riva occidentale (Bert.), ecc.; prosegue per il Baldo (Manganotti! ecc.), in Novesa a 5000′ (Reich. fil.), agli Zocchi, a Tolghe ecc. (Rigo!), e in parecchi altri siti, per i Lessini a Camposilvano (Goir.!), il monte Summano (Poll.), le vi-

cinanze di Asolo (Sacc. Bizz.), il distretto di Agordo (Facch.), per Cortina e Andrazzo nel Tirolo (Reich. fil.), il Cadore all'alpe Boscada, al monte Croce, al monte Paralba ecc. (Venzo!), il Friuli (Bert.); e termina a Claus nella valle dell'Isonzo (Reich. fil.) e nei monti Vochino (Koch). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nei monti della parte d'Europa che sta fra la Savoia (Bourgeau!, Parl.!) e la Transilvania, e fra l'Italia e la Serbia.

« **Descrizione della var.** γ. — Pianta perenne, verde, glabra, alta da 6 a 8 decimetri, fornita di un rizoma legnoso, grossetto, gialliccio, da cui partono grosse fibre radicali, ramose e all'apice i fusti e le foglie. Il fusto è eretto, angoloso, striato, ramoso, con i rami eretto-patenti, quasi uguali al fusto. Le foglie sono membranacee, eretto-patenti, le radicali ternato-tripinnatopartite, con le lacinie trifide o intere e le laciniette lineari, piuttosto corte, acute, verdi e con un leggiero solco longitudinale di sopra, di un verde pallido e con un nervetto longitudinale di sotto, intere; i picciòli secondarii sono cilindrici ma con un solco longitudinale di sopra, il picciòlo primario è cilindrico, e slargato alla base in una guaina membranacea con la quale abbraccia il fusto: tutti sono verdognoli e striati. Le foglie del fusto sono uguali alle inferiori ma gradatamente più piccole e con il picciòlo più corto o ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono solitarii all'apice del fusto e dei rami che sono nudi per lungo tratto, si compongono di molti raggi patenti, scabri dalla parte interna, nel resto cilindrici e striati; gli ombrelletti sono aperti, con i raggetti patentissimi e curvati un po' in su verso l'apice, anche essi scabri dalla parte interna. L'involucro è formato di molte foglioline rivolte in giù, molto più corte dei raggi, lanceolato-lineari, intere o trifide, acute, verdi con il margine larghetto bianchiccio e fornito di ciglia corte dirette in su. Le foglioline dell'involucello sono quasi uguali agli ombrelletti. Il calice ha i denti piccoli, membranacei, quasi triangolari, patenti. I petali sono di color bianco-roseo o roseo, quasi obcordati, più larghi che alti, con una piccola unghia alla base, scanalati nel dorso, con una appendice all'apice, la quale è lunghetta, come troncata all'apice, più corta del petalo, rivolta in dentro ed in giù ed avvicinata al petalo. Gli stami sono più lunghi dei petali, patenti. I filamenti sono filiformi, bianchicci; le antere ovali, smarginate, inserite sopra della base, biloculari, di un giallo pallido. Gli stilopodii sono grandi, emisferici, convessi

di sopra, con il margine esterno leggermente crenato, di color verde chiaro. Gli stili sono poco più lunghi degli stilopodii, cilindrici, eretti, bianchicci. Gli stimmi quasi in capolino, ottusi, giallognoli. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

Osservazioni. — Lo stesso Koch, secondo Candolle (*Prodr. 4. p. 180*), si era persuaso che le suddette forme appartenevano a una medesima specie.

Candolle (*o. c. p. 181*) riferisce alla var. γ il *Selinum Bellardi* Balb. « in Pedemontio; » ma Balbis sotto quel nome descrisse soltanto (*Hort. taur. stirp. ic. descr. p. 24*) una pianta ortense, d'ignota provenienza.

Sotto il nome di *Selinum austriacum*, N. Terracciano mi ha comunicata una pianta della località sopra indicata, che presenta (in due pezzi separati) foglie che sembrano del *Peucedanum austriacum* β, e frutti simigliantissimi a quelli dell'*Anethum graveolens* quantunque un po' più grandi. V'ha ogni apparenza trattarsi di specie nuova, ma in mancanza di migliori materiali non mi azzardo a descriverla.

11. Peucedanum Angelica.

P. corymboso-ramosum, caule striato, foliis 2—3-pinnatisectis segmentis ovatis lanceolatisve mucronato-serratis, involucro sub-0, involucellis pluribracteatis bracteis lanceolato-acuminatis, floribus albidis aut rubentibus, calyce minimo, stylis elongatis, fructibus late ovalibus utrinque emarginatis, 4 millim. longis, latissime marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura prope marginem 2-vittatis.

Angelica sylvestris *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 251. Bert. fl. ital. 3. p. 412; et auct. omn.*

Angelica montana *Schleich. in Koch gen. trib. pl. umb. p. 99:* forma segmentis foliorum nunc decurrentibus. *Com. fl. com. 2. p. 110. De Not. rep. fl. lig. p. 184. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 366, 1435. Rota prosp. fl. Berg. p. 45.*

Angelica nemorosa *Ten.! fl. nap. 4. p. 162:* forma segmentis foliorum latioribus. *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 337. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 16. Torn. fl. sic. p. 268.*

Figure. — *Savi mat. med. veg. tosc. t. 13. Ten. mem. nuov. sp. di Ang. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 95, 96.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, nei luoghi umidi ombreggiati, nei prati paludosi, lungo i fossi, ecc. Piemonte, in abbondanza (All.): comune nei monti di Roccaforte e lungo l'Ermena in Mondovì (Ing.), ai Bagni di Valdieri a 1140 metri tra i faggi (Parl.!), a Torino, ovunque (Balb., Re), presso Susa (Parl.! ecc.), nel Cenisio (Re), a Viù, Gressoney (All.), Riva di val Sesia (Carestia!), Novara, ovunque (Bir.), in valle Anzasca (Bert.), al Sempione (Favre). Ticino: a Locarno (Franzoni!). Lombardia: nel Comasco, dove abbonda, così nella valle Intelvi, presso Argegno (Com.), e nel monte Confinale (Anzi), in val Tellina nel piano di Montagna e Pendolasco (Mass.), ed a Bormio a 1225 metri (Parl.! ecc.), comunissimo nel Bergamasco (Rota), così a Monasterolo (Bert.), a Ponte di legno a 1520 metri (Parl.! ecc.), frequente pure nel Bresciano, così a Camaldoli, nel monte Ario (Zersi), e fra Collio e S. Colombano e oltre a 850-1000 metri (Parl.!), nel Pavese, frequente (Nocc. Balb.), a Olmeneta (Parl.!), Gonzaga (Paglia!). Tirolo: nelle Giudicarie alla Sarca e all'Arnò (Hausm.), a Trento (Perini!), e Terlago (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!), in Fiemme e Fassa (Bert.), presso Bolzano, qua e là, e sul Ritten, a Merano, presso Laas, presso Welsberg, ecc. (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): nel Veronese (Poll.), nel Polesine, dove abbonda (Grig.), negli Euganei (Trev.), in molti punti del Lido (Nacc. ecc.), nel Vicentino (Marz.), nel Cadore (Venzo!), nel Friuli, frequente (Pir.), a Gorizia (Wulf.). Istria: a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese, sopratutto al monte, così a Modena, Pavullo, Fiumalbo, Civago, Pian de' Lagacci ecc. (Gib. Pir.), a Ferrara (Bert.), a Bologna (Bert. ecc.), a Porretta (Cocc.), a Faenza (Cald.). Liguria: nel Nizzardo a S. Martino, S. Dalmazzo, Isola ecc. (Ard.), sotto l'alpe di Garezzo (Berti!), a Chiavari (Delpino!). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana: presso Sarzana (Bert.), in molti punti della Versilia (Simi!), a Lucca dov'è comunissimo (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca (Archb.), nell'Appennino pistoiese al Teso (Vitm.), nel Pisano!, in Casentino a Prataglia (Parl.!) e Camaldoli (Gemmi!), a Siena (Bart.), nel monte Amiata a Pian Castagnaio, nel monte Argentaro (Santi). Piceno-Abruzzo: all'Infernaccio nei monti Sibillini (Marzialetti!, Orsini!, Bert.), in quel di Accumoli (Ors.), a Caramanico (Pedicino! ecc.), nella valle dell'Orfenta sul calcare a 14–1500 metri (Huter Porta Rigo!), alle radici del Sirente (Groves). Lazio: presso Roma a ponte Lugano (Seb. Maur.), a Pratalata ecc. (Sang.), nelle

paludi Pontine (Bert.). Campania: a Picinisco nella valle di Canneto (Terr.), a Caserta (Bert.), Triflisco, Demanio di Calvi, Pontammare (Terr.), presso Napoli ad Agnano (Ten.!), nella valle S, Rocco (Avellino! ecc.) e a Camaldoli (Ten., Bert.). Basilicata: nel Vulture, a Muro (Terr.). Più giù pare che manchi nella Penisola. Corsica: a Bastia, raro (Salis), Biguglia, abbastanza comune, e S. Fiorenzo (Mars.). Manca in Sardegna. Sicilia: a Palermo (Parl.!), a Messina (Nic.), sull' Etna (Strobl), a Catania, a Nizzeti (Torn.), a Caltagirone in caverne a Causaria, e Grotta delle Minnelle presso S. Michele (Tar. Gerb.). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da agosto in là.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, Siberia tutta (Boiss.).

« **Descrizione.** — La radice è grossa, lunga, fusiforme, ramosa, obliqua e talvolta flessuosa. Il fusto è fistoloso, alto da 2 a 3 ed anche 4 piedi, eretto, cilindrico, striato, rossiccio, e in parte verdognolo, ramoso verso alto, con i rami alterni, patenti, poco divisi, glabro in basso, pubescente nei rami e massime nei peduncoli per corti peli bianchi che si vedono nelle loro strie. Le foglie inferiori sono grandi, tripinnate, fornite di un picciòlo solcato di sopra, cilindrico e striato nel resto, allargato molto alla base a guisa di una guaina carnosa, rossiccio anche in questa. Le foglioline sono ovato-allungate, o allungato-lanceolate, acute, seghettate nei margini, con le seghe grosse e irregolari, e aventi all'apice un piccolo mucrone, glabre in ambedue le pagine, di color verde scuro di sopra, più chiaro di sotto e ivi con un nervo longitudinale sporgente, dal quale partono molti nervi laterali, curvi, che mandano lateralmente altri nervi e venette che formano una rete nel parenchima della foglia. Le foglioline laterali sono ineguali alla base e ivi talvolta bifide. Le foglie superiori sono più piccole, 2-3-pennate, con le foglioline più piccole e il picciòlo più corto e allargato alla base in una guaina. I peduncoli lunghi più di due pollici, fortemente striati e pubescenti con peli bianchi che li fanno biancheggiare non ostante che il fondo sia rossiccio. Gli ombrelli sono all'apice del fusto e dei rami, senza involucro e hanno da 10 o 12 a 16 o 20 raggi, patenti, lunghi circa un pollice, rossicci, striati, pubescenti, con i peli bianchi e corti, come i peduncoli. Ciascuno ombrelletto è composto di molti piccoli raggi, più lunghi dei fiori, e angolati e pubescenti come i raggi. Le foglioline dell'involucro sono lineari-lanceolate, lunghe quanto i piccoli raggi. Il tubo del calice è un poco schiacciato dal dorso, verdognolo, con cinque costole filiformi bianchicce per parte.

quasi ugualmente distanti tra loro; il lembo è quasi increspato quinquelobo, con il margine bianchiccio. I petali sono ovato-lanceolati, acuminati con l'acume dell'apice rivolto in dentro ed in giù, interi, di color violetto-bianchiccio. Gli stami sono quasi il doppio più lunghi dei petali, patenti. I filamenti filiformi, bianchicci o violetti chiari e le antere ovali, ottuse, smarginate alla base e violette chiare. Il disco è quasi tondo, bianchiccio, sporgente fuori del calice, come grossamente crenato-lobato nel margine. Gli stili sono dapprima cortissimi e quasi diritti, poi si allungano, e divergono, curvandosi in giù con l'apice, e si vedono solcati internamente. Gli stimmi sono quasi in forma di fagiuolo, violetti-bianchicci come gli stili. I frutti sono schiacciati nel dorso e ivi hanno tre costole filiformi, spettanti una alla carena e le altre due laterali, dappoichè nelle suture carenali le due costole del calice si convertono in due ale che danno al frutto una forma largamente ovale: questo è glabro nelle sue parti e di colore gialliccio; le vallette sono di colore scuro e contengono una sola vitta; all'apice del frutto si vede lo stilopodio o disco, impiccolito, gialliccio e con i margini increspati e aventi i resti dei due stili avvicinati ad esso e rivolti in giù. (*Parl. ms., descr. della pianta di Pisa*). »

Osservazioni. — Questa pianta è assai variabile per la sua statura, per il colorito verdechiaro, o verdecupo e suffuso di porporino, per la pelurie presente o assente nelle foglie, più o meno abbondante in alto del fusto, per la grandezza e forma dei segmenti fogliari, e per la loro consistenza. Onde l'*Angelica montana*, l'*A. nemorosa* ed altre sono ora generalmente ritenute varietà di una specie; ma piuttosto sono da considerarsi variazioni, non meritevoli di maggiore distinzione, per i molti passaggi dall'una all'altra.

Io ho trovato sempre il frutto compresso, e il seme schiacciato al grado stesso che nel *Peucedanum palustre*, e non convesso-pianeggiante com'è generalmente rappresentato, per cui non saprei fare altrimenti che riunire *Angelica* a *Peucedanum*.

12. Peucedanum verticillare.

P. inferne paniculato superne cum ramis umbellato-ramosum, caule striato, foliis tripinnatisectis, segmentis subpetiolulatis late cordatis ovatisve grosse serratis, involucro 0, involucellis pluribracteatis bracteis setaceis, floribus viridulis, calyce minimo, stylis

brevissimis, fructibus rotundato-ovalibus utrinque emarginatis, 4—6 millim. longis, latissime marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura prope marginem 2-vittatis.

Angelica verticillaris *Linn. mant. alt. p. 217. Wulf. fl. nor. p. 393.*

Imperatoria verticillaris *Cand. fl. fr. 4. p. 287. Zum. fl. ped. 2. p. 12.*

Peucedanum verticillare *Mert. Koch Deutschl. fl. 2. p. 386. De Not. rep. fl. lig. p. 184. Rota prosp. piant. Pav. p. 261. Car. prodr. fl. tosc. p. 286. Ces. el. piant. Maiell. p. 16. Archb. fl. alt. Serch. p. 41. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. Arc. comp. fl. ital. p. 293.*

Ostericum verticillare *Reich. fl. germ. exc. p. 454. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46.*

Tommasinia verticillaris *Bert. fl. ital. 3. p. 415. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 336. Hausm. fl. Tir. p. 369, 1435. Pass. fl. Parm. p. 126. Facch. fl. Südt. p. 32. Pir. fl. for. syll. p. 66. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 175. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 76. Cocc. fl. Bol. p. 236.*

Figure. — *J. Bauh. hist. lib. 27. p. 167. f. sup. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 126.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi selvatici, principalmente montuosi, nelle ghiaie dei torrenti, della Penisola superiore e media, qua e là. Nasce nelle Alpi nel Cantone Ticino (Koch); in Tirolo, raro (Facch.), presso Bolzano su di un monte verso Ienesien (Facch.!), sopra Steg, e in quantità al basso Eisack (Hausm.), in Fiemme (Bert.), presso Trento nella montagna di Povo e Terlago, in val Sugana sopra le Olle (Hausm.) e in valle di Sella (Ambrosi!) sul Doss (Hausm.); nel contermine Bresciano, raro (Facch.), in val di Vestino sul calcare a 1—3000′ (Porta!); nel Mantovano lungo il Chiese ad Asola (Paglia!); nel Vicentino (De Vis. Sacc.), nel Bassanese sopra Solagna presso i Collalti (Bert.); in Friuli presso Suttrio, a Gorizia (Pir.) nel Strassitsch, tra Monfalcone e Duino (Wulf.), a Duino (Pir.); in Istria (Nym.). Nasce nel versante settentrionale dell'Appennino in quel d'Acqui (All.), di Novi sopra Serravalle (De Not.), di Tortona (All.); nel Pavese oltrepadano (Rota); nelle colline Parmensi (Pass.), a Rubiera e Campogalliano (Gib.!), nel Bolognese in colle e in piano, in molti siti (Bert., Cocc.), e fino a Salto di Montese e a Porretta (Cocc.), sul monte Mauro del Faentino (Bert.); poi a Ravenna

(Cald.! ecc.). Nel versante meridionale fa in Toscana nella valle della Lima presso il Ponte a Sestaione (Parl.! ecc.) e sopra Maresca (Vitm.), e in Mugello a Panna (Bert.) e a monte Senario (Bucci! ecc.). Fa infine nel Piceno-Abruzzo a Macerata ai Cappuccini (Narducci!), a S. Angelo in Pontano (Bert.), ad Ascoli lungo il Tronto!, nella Maiella all' Orfenta (Ces.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Svizzera meridionale, nelle finitime provincie austriache e in Ungheria.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, alta da uno a due metri, verde, in parte glaucescente. La radice è grossa, carnosa, scura di fuori, bianca di dentro. Il fusto è eretto, cilindrico, con strie fine, rosso, pruinoso. Le foglie sono un poco consistenti, le radicali sono grandi, patentissime, tripennate divise, con le lacinie larghette, ovate, ottuse o quasi acute, seghettate, spesso le laterali bilobe e le terminali bifide, di un verde chiaro di sopra ed ivi con nervi delicati un po' rilevati alla base, che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono molti nervetti laterali un po' rilevati, i quali si diramano per formare una rete delicata e terminare all' apice dei denti del margine. I picciòli secondarii e il picciòlo primario sono quasi cilindrici, come distorti, rossicci, i secondarii hanno di sopra un leggiero solco, il primario è slargato alla base in una guaina larga, gonfia ed aperta, rossiccia, striata. Le foglie del fusto sono poche, lontane, con dei rametti fioriferi all' ascella, sono eretto-patenti, simili alle radicali ma gradatamente più piccole, con il picciòlo più corto o ridotto soltanto alla guaina, la quale rimane con poche lacinie all' apice della stessa nelle foglie supreme e sola nelle brattee che accompagnano i rami e i rametti della pannocchia. I fiori sono in ombrelli all'apice del fusto, dei rami e dei rametti, formanti tutti una pannocchia grande, i suoi rami sono patenti, rossicci e pruinosi come il fusto. Non vi sono involucro nè involucelli. Gli ombrelli sono composti di molti raggi, questi e i raggetti sono scabrosetti dalla parte interna, spesso verdognoli. Il calice ha i dentini quasi triangolari, acuti e verdognoli. I petali sono piccoli, ovali con l'apice prolungato in una lacinietta intera, ottusetta, curvata in dentro ed in giù, giallicci. Gli stami sono circa tre volte più lunghi dei petali, eretto-patenti. I filamenti sono lesiniformi, giallicci. Le antere sono quasi tonde, smarginate, biloculari, giallicce. Gli stilopodii sono emisferici, convesso-conici di sopra, verdognolo-giallicci. Gli stili

cortissimi, poi si allungano e si curvano ad arco in fuori ed in giù, filiformi. Gli stimmi in capolino, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta del Ponte a Sestaione*). »

13. Peucedanum Ostruthium.

P. parce subcorymboso-ramosum, caule striato, foliis trisectis, segmentis plus minus profunde trilobatis lobis latis sublanceolatis inciso-serratis, involucro 0, involucellis paucibracteatis bracteis setaceis, floribus albis, calyce obsoleto, stylis brevibus, fructibus rotundato-ovalibus apice emarginatis, 4—6 millim. longis, latissime marginatis, coccis dorso inter costas 1-vittatis, commissura latissime 2-vittatis.

Imperatoria Ostruthium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 259. Bert. fl. ital. 3. p. 420; et auct.*

Peucedanum Ostruthium *Koch gen. trib. pl. umb. p. 95; et auct.*

Figure. — *Lam. ill. t. 199. f. 1. Savi mat. med. veg. tosc. t. 60. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 123.*

β *angustifolia*, lobis foliorum angustioribus.

Imperatoria angustifolia *Bell.! stirp. nov. Ped. p. 5. Bert. o. c. p. 421. Zum. fl. ped. 2. p. 13.*

Peucedanum imperatorioides *Link enum. pl. hort. ber. 1. p. 269. De Not. rep. fl. lig. p. 184. Ard. fl. Alpes-mar. p. 159.*

Peucedanum angustifolium *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. Arc. comp. fl. ital. p. 293.*

Figure. — *Bell. o. c. t. 3. Reich. o. c. t. 124.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati e nei pascoli montani, ed anche in luoghi boschivi, donde discende ai fossi del piano, della Penisola superiore e media. Nasce nel Friuli intorno a S. Daniele, a Tolmezzo, e nei subalpini delle valli di Pesauris, e di Cesio (Pir.), nel Bellunese (Venzo! ecc.), sulle Vette di Feltre (Poll.), nel Vicentino (Marz. ecc.), negli Euganei (Trev.), nel Lido veneto di là da Brondolo (Nacc.) e vicino alle Portesine (Nacc., Bert.), nel Baldo (Bert.) presso valle Vaccaria, nel monte Durlo, nel Trentino sui monti Campobruno (Poll.), di Rendena e Fierozzo fra i mughi (Perini!), e alla Vedretta di Molveno, nei monti sopra Salorno, nell'alpi Schlern, Seisser, Rittner sopra Pemmern, presso Tiero, nella valle di Laas, in val di Breguz, e di Genova,

nell'alpi Lenzada, Geredol, e Genova (Hausm.), frequente nelle prealpi Bresciane, nei monti Colombine, Cigoletto, Maniva (Zersi), Cornablacca a 2000 metri (Parl.!), frequente pure nelle prealpi Bergamasche (Rota), e in val Camonica presso Pontedilegno (Ricca!), al Tonale e alla Pisgana a 2000 metri (Parl.!), al lago di Como, nelle valli Cavargna e Sassina, in diversi luoghi della val Tellina e del Cantone Ticino oltre l'abitazione del faggio (Com. ecc.), alla Maloia e allo Spluga (Gaud.), nei dintorni del Verbano (Rampoldi!), frequente nelle alpi della provincia di Novara, nonchè a Baveno, e Pian di Fariolo (Bir.), a Riva di val Sesia (Carestia!), al Sempione (Favre), al S. Bernardo fino a 2470 metri (Tiss.), in quel di Susa (Re), nel Cenisio presso al lago (Parl.!), ai Bagni di Valdieri (Bert.), nei subalpini di Limone, la var. (Bell., Bert.), alla Madonna di Fenestre (Bourgeau!), al monte Bissa (Parl.!), e a Castarin in quel di Tenda (Ung.-Sternb.!), al Boreon, a S. Anna di Vinai, e Salsamorena (Ard.), la var. nei monti di Tenda, infine nelle alpi d'Albenga (De Not.). Prosegue per l'Appennino della Liguria orientale in più luoghi (De Not.), e, reso raro, per le alpi Apuane al Pisanino (Pucc.!, Bert.), l'Appennino tosco-emiliano nelle alpi di Mommio (Calandrini!), e verso Ghivizzano (Vitm.), nella valle del Sestaione ai Sassi scritti (Beccari!), al Cimone di Fanano (Giannini!, Parl.!), nei dintorni di Fiumalbo, lungo il Dolo presso Civago (Gib. Pir.), nel Modenese alle radici dei monti (Re), alla Madonna dell'Acero, al monte Acuto (Bert., Cocc.), al Corno alle Scale (Cocc.), in val di Gorghi (Beccari!); il Savi aggiunge Massa marittima nella maremma toscana, che sarebbe allora il termine della pianta nella Penisola. Trovasi inoltre in Corsica, lungo il Prunelli sotto Bastelica (Mars.), dal canale d'Ese al canale dei Pozzi (Req.), nell'alto della Vizzavona (Mars.), nei monti d'Oro (Bert., Mars.), Coscione, Rotondo (Mars.) a 5000′, e in val Niolo (Sal.-Marschl.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa, eccettuate le sue parti più settentrionali e più meridionali, in Terranova (Cand.).

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, alta 5 o 6 decimetri. Il fusto è eretto, cilindrico, striato, verdognolo in alto, glabro, rossiccio-violetto e puberulo in basso, con qualche rametto o peduncolo fiorifero verso alto. Le foglie sono ternato-bipinnatipartite, con le lacinie larghe, bi-trifide o non divise, dentato-seghettate nel margine, con i denti disuguali, acuti e forniti all'apice di una punta come una aresta e aventi delle ciglia corte: sono verdi e glabre di

sopra ed ivi con solchi più chiari che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con nervi rilevati e ramosi, i quali terminano ai denti e fanno con le loro diramazioni laterali una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: nei nervi vi sono dei peletti corti. Tanto i picciòli secondarii quanto il picciòlo comune sono cilindrici, striati e verdognoli: questo si allarga in basso in una guaina rossiccio-violetta che abbraccia il fusto. Le foglie del fusto sono poche, alterne, lontane, eretto-patenti, il loro picciòlo è più corto e nelle superiori esso è solo rappresentato dalla guaina. Gli ombrelli sono solitarii, portati all'apice del fusto e dei rametti o peduncoli laterali, i quali sono cilindrici, fortemente striati e glabri. Gli ombrelli si compongono di molti raggi angolati, striati, verdognoli, scabrosetti dalla parte interna: ciascuno ha all'apice un ombrelletto composto di molti raggetti, scabrosetti anch'essi dalla parte interna. L'involucro manca; gli involucelli si compongono di due o tre foglioline setacee, verdi, lunghe quasi quanto gli ombrelletti, le quali talvolta mancano. Il calice ha i denti poco o punto manifesti. La corolla è piccola e i petali sono tutti uguali, patentissimi, a guisa di cuore a rovescio, ristretti alla base in una unghia, scanalati nel dorso, e forniti all'apice di una appendice la metà più corta del petalo, acuminata, rivolta in giù e in dentro: sono bianchi o rosei e glabri. Gli stilopodii sono semiconici, quasi piani dalla parte interna, convessi di sopra, leggermente crenulati nel margine inferiore, bianchicci. Gli stili sono un poco più lunghi degli stilopodii, cilindrici, divergenti, bianchicci e glabri. Gli stimmi sono ottusi, bianchicci. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta della Cornablacca*). »

Osservazione. — La varietà è appena tale, ben lungi dall'essere specie distinta.

XVIII. ARCHANGELICA.

Archangelica *Hoffm. gen. pl. umb. p. 161. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 917.*

Angelica *pro parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 604.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a dorso compressus, pericarpio crassiusculo, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis,

5-costatis costis alas membranaceas efformantibus, 3 dorsalibus approximatis, lateralibus marginantibus. Semina secedentia, compressa, nunc excavata.

Portamento. — Pianta perenne, alta fino a 1 metro e mezzo, ramosa, glabra. Foglie grandi, con larga guaina, sezionate, dai lobi grandi, ovati, seghettati. Grandi ombrelle di fiori verdognoli, senza involucro. Frutti grandi, bianchi, con ale strette.

Osservazioni. — Alla perfetta maturità del frutto, per l'allontanarsi dell'esocarpio dall'endocarpio che resta attaccato al seme, il frutto comparisce molto meno compresso. Vi sono molte liste resinose che restano attaccate al seme. Il coccoforo è sezionato. I semi presentano varie gradazioni fra l'ortospermia e la campilospermia.

Archangelica officinalis.

Angelica Archangelica *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 250. Bert. fl. ital. 3. p. 410; et auct.*

Archangelica officinalis *Hoffm. gen. pl. umb. p. 168; et auct.*

Angelica officinalis *Ing. cat. sp. Mond. p. 15.*

Figure. — *Fl. dan. t. 206. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 99.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rara nella Penisola, e forse non ovunque spontanea. È indicata in Piemonte, nei boschi ombrosi di Roccaforte (Ing.), in luoghi ombrosi piuttosto umidi dei colli Torinesi (All.), e nei dintorni di Allagna (Bir.); in Lombardia (Ces.) nella val Tellina tra Bocca d'Adda e Morbegno (Gaud.), e sulle rupi della Pirolina (Mass.); nei monti Tirolesi delle Giudicarie, e nella valle dell' Artillon del monte Baldo (Poll.); lungo i rivoli alpini del Bellunese (De Vis. Sacc.); nei monti di Gorizia (Scop., Pir.), andando verso Ternova, Trebuschina e Tschapovano (Wulf.), e in luoghi montuosi del Littorale (Pir.); nell'Appennino tosco-emiliano a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), e a S. Pellegrino Cassero nella valle del Reno (Bert.); nelle alpi Apuane a Vagli di sotto (Bert.), e in Versilia nei prati della Retaia (Mil.); in Basilicata nei dintorni di Potenza, nel monte Arioso (Giord.). Fiorisce in agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media e in parte meridionale.

XIX. AETHUSA.

Cicuta *pro parte Tourn. inst. p. 306.*
Aethusa *Linn. gen. pl. p. 78. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 907. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 615. t. 92. f. 9.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovatus (ob crassitiem costarum specie globulosus), dorso compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis, 5-costatis costis crassissimis, subæquidistantibus, 3 dorsalibus elevatis acutis, 2 lateralibus marginantibus anguste membranaceo-alatis. Semina adhærentia, convexo-plana.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell'unica specie del genere.

Osservazioni. — Il coccoforo è sezionato. Le liste sono 6.

Aethusa Cynapium.

Aethusa Cynapium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 256. Bert. fl. ital. 3. p. 224; et auct. omn.*

Aethusa cynapioides *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 227. Hausm. fl. Tir. p. 359, 1434. Jatta ric. Gr. Sass. p. 209.*

Figure. — *Savi mat. med. veg. tosc. t. 34. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 60.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli orti, nelle macerie, ed in simili luoghi coltivati o abitati, di tutta la Penisola. Piemonte, comune (All.): a Mondovì, ovunque (Ing.), abbondante a Condove, e in specie nella Grangietta (Re), a Torino, non molto comune (Balb.), in quel di Novara (Bir.), a Sempione, Algaby, Gondo (Favre). Ticino: nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese a Sairano, Linarolo e altrove (Nocc. Balb.), a Olmeneta e Grumone (Parl.!), a Mantova (Bert.), a Milano (Rampoldi!), abbondante nel Comasco (Com.), in val Tellina (Mass.) a Bormio (Levier!), in tutto il Bergamasco (Rota), sino a Pontedilegno (Ricca!), frequente nel Bresciano (Zersi), così a Collio a 850 metri (Parl.!). Tirolo: presso Tione, in val Venosta presso Castel-

bell, presso Bolzano a Karneid, e sul Ritten in più siti, a Naturns (Hausm.). Veneto: nel Baldo verso la Corona (Poll.), negli Euganei (Trev.); nel Polesine (Poll.), a Bassano (Bert.), nel Friuli, qua e là (Pir.), così a S. Daniele (Poll.). Emilia: nel Parmense (Pass.), tra Reggiolo e Guastalla (Pir.!), a Gonzaga (Paglia!), nei dintorni di Fiumalbo (Gib. Pir.), anzi comune nei monti modenesi (Re), a Bologna (Bert.), a Porretta alle Capanne, al Ravone (Cocc.), a Granaglione, e Lustrola, comune (G. Bert.). Liguria, frequente (De Not.): nei monti del Nizzardo, poco comune, così a S. Albano, Revest, Lantosca, S. Martino Lantosca (Ard.), presso Tenda (Ung.-Sternb.!), poi a Castel S. Bartolommeo (Gentili!), presso Genova a Rivarolo (Bert.) e a Feglino (Canepa!), presso Chiavari a Costa S. Salvatore e a Prato sopra la Croce (Delpino!). Toscana, nelle regioni campestre e submontana ed anche nella regione maremmana: nei monti Apuani a Vinca, Monzone (Bert.), Stazzema (Simi), in val di Serchio presso Lucca (Pucc.! ecc.), a Mutigliano (Bicchi!), Valdottavo (Giannini!), Partigliano (Pucc.), ai Bagni (Archb.), a Tereglio (Giannini!), a Pisa dov'è comune (Savi), nel Pistoiese a S. Marcello (Beccari!), in Mugello a monte Senario (Bucci!), in Casentino a Prataglia (Parl.!), nel monte Amiata a Santa Fiora e alla Badia S. Salvatore (Santi). Umbria: presso la Pieve S. Stefano (Amidei!). Piceno-Abruzzo: nel monte Volubrio alle Svolte (Marzialetti!), in quel di Accumoli (Ors.), nel Corno a S. Nicola (Bert.), a Pietracamela (Ten.). Campania: a monte S. Angiolo (Ten.). Calabria: a Reggio (Macch.). Corsica: in valle di Bastelica (Req.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno le sue parti più settentrionali ed alcune parti più meridionali, Siberia occidentale e Transcaucaso.

« **Descrizione.** — Pianta annua, di color verde-scuro, alta da 4 a 6 decimetri. La radice è ramosa, duretta, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è un po' angolato in basso e cilindrico in alto, striato, fistoloso, eretto, ramoso, quasi dicotomo, con i rami eretto-patenti, rossiccio-violetto scuro in basso, verde in alto. Le foglie sono erbacee, molli, alterne, patenti, triangolari nel loro contorno, tribipinnatidivise, con le lacinie larghette, ovali-lanceolate, inciso-dentate, con le laciniette lanceolato-lineari, acute e fornite di un piccolo mucrone: sono di un colore verde-scuro di sopra, di un color verde-chiaro e quasi nitide di sotto ed ivi con un nervo longitudinale delicato, un po' sporgente, da cui partono dei nervetti laterali

delicati che vanno, diramandosi, a terminare all'apice delle laciniette e dei denti e si uniscono tra loro con poche venette; i picciòli proprii e il picciòlo comune sono solcati di sopra, convessi, angolati e striati di sotto e il picciòlo comune si allarga alla base in una guaina che abbraccia il fusto. Le foglie superiori hanno il picciòlo ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono all'apice dei peduncoli, i quali sono opposti alle foglie, quasi uguali a queste in lunghezza, eretto-patenti, striati: gli ombrelli si compongono di 11 a 15 raggi, i quali sono striati, scabri dalla parte interna, ciascuno ha all'apice un ombrelletto, composto di circa 15 raggetti, corti, striati anch'essi e scabrosetti dalla parte interna. L'involucro manca; gli involucelli sono formati di tre foglioline poste dalla parte esterna degli ombrelletti, pendenti e lunghe in modo da uguagliare o superare i raggi dell'ombrello, sono lineari-setacee, verdi, glabre e scabrosette nei margini verso l'apice. Il calice ha i denti piccolissimi, acuti, verdi. La corolla è disuguale, essendo i petali esterni un po' più grandi degli interni. I petali sono patenti, obovati, smarginati, con un'appendice corta quasi bidentata all'apice e rivolta in dentro ed in giù, ristretti in basso in una unghia, bianchi, con una macchiolina verde verso l'unghia, più manifesta o soltanto nei petali esterni. Gli stami sono quasi uguali o poco più corti dei petali, patentissimi; i filamenti sono filiformi, bianchi; le antere sono piccole, quasi tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, bianche. Gli stilopodii sono convessi di sopra, bianchicci. Gli stili sono poco più lunghi degli stilopodii, un po' divergenti, cilindrici, bianchi come lo stimma ch'è ottuso. Il frutto è ovato tondo, con cinque costole sporgenti, le due laterali meno sporgenti, più larghe. (*Parl. ms., descr. della pianta di Collio*). »

Osservazioni. — Principalmente sulla diversa grandezza degli involucelli, variabilissimi, è stata foggiata l'*Aethusa cynapioides*, che non regge neanco come varietà. Si consultino in proposito Hausmann *ll. cc.*, Bertoloni *o. c. 10. p. 480*, Boissier *Fl. orient. 3. p. 961*.

Sembra che a torto siano state ascritte proprietà venefiche a questa pianta (*Bull. soc. bot. Fr. 29. rev. p. 202*).

XX. ANETHUM.

Anethum *Tourn. inst. p. 317. t. 169. Hoffm. gen. pl. umb. p. 117. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 608. t. 98. f. 3.*
Anethi sp. *Linn.*
Peucedani sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 919.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis, a dorso compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis, 5-costatis costis subæquidistantibus, 3 dorsalibus tenuibus, 2 lateralibus alas marginales membranaceas efformantibus. Semina adhærentia, plano-convexa.

Portamento. — L' unica specie del genere è una pianta annua, aromatica, ramosa a corimbo, alta fino a 1 metro, snella, con foglie divise in lobi capillari, con ombrelle lungamente peduncolate, senz' involucro nè involucretti, di fiori gialli, succeduti da frutti lunghi 4 millimetri, bruni coll'orlo chiaro.

Osservazioni. — Gli stili sono cortissimi. Il coccoforo è sezionato. Le liste sono 6.

Il genere *Anethum* sta ai *Peucedanum* come le *Pastinaca* stanno agli *Sphondylium*, ossia, rassomiglia per il frutto e differisce per il fiore.

Anethum graveolens.

Anethum graveolens *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 263. Bert. fl. ital. 7. p. 626; et auct.*

Peucedanum graveolens (*non Ser.-Wats.*) *Arc. comp. fl. ital. p. 294.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 127.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Allevato in qualche orto per uso di cucina, trovasi qua e là in luoghi coltivati, o inselvatichito, o forse realmente indigeno. È indicato in Tirolo come inselvatichito intorno a Bolzano da Reichenbach (*Fl. germ. exc. p. 459*), ma secondo Hausmann (*Fl. Tir. p. 1194*) per iscambio col Finocchio; nel littorale Veneto (De Vis. Sacc.); in Istria presso Trieste al Campo Marzio (March.), a Pola, inselvatichito ma raramente

(Freyn), e a Fiume (Smith); a Oneglia da Allioni; negli Abruzzi a Piscina e a Ortona (Bert.), e nelle vigne a mezzogiorno d'Aquila presso S. Benedetto (Levier!); nelle isole Maltesi da Zerapha. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Egitto.

XXI. FERULA.

Ferula *et* Pastinacæ sp. *Tourn.*
Opopanax, Ferula, Ferulago *Koch gen. trib. pl. umb. p. 96, 97.*
Ferula *et* Opopanax *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 917, 922. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605, 606 (excl.* O. orientale). *t. 98. f. 1.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus subovalis, a dorso complanatus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 5-costatis costis subæquidistantibus, 3 dorsalibus tenuibus vel crassiusculis, 2 lateralibus marginalibus incrassatis nunc in alam dilatatis. Semina adhærentia, complanata.

Portamento. — Piante perenni, più o meno alte, anzi fra di esse trovansi le altissime delle Apiacee, che arrivano a più di due metri, col fusto e le foglie in proporzione. La *Ferula Opopanax* è più o meno ispida, ha le foglie bipennatisezionate, co' lobi ovati o ovato-bislunghi, inequilaterali, fortemente dentati; le altre specie sono glabre, hanno le foglie suddivise in lobi strettissimi. I fiori sono gialli, in ombrelle riunite in grandi corimbi irregolari o in pannocchie, dove le ombrelle laterali spesso riescono sterili per essere di fiori o tutti o in gran parte staminiferi soltanto.

Osservazioni. — Gli stili sono cortissimi. Il coccoforo è sezionato. Le liste sono numerosissime.

1. Ferula Opopanax.

F. caule tereti, foliis ample ovatis, bipinnatisectis lobis amplis dentatis, involucro involucellisque paucibracteatis, bracteis lanceolatis adpressis, fructibus ovalibus 8 millim. longis, coccis angustissime marginatis, dorso tenuissime costatis, commissura glabra.

Pastinaca Opopanax *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 249. Bert. fl. ital. 3. p. 439; et auct. vet.*

Ferula Opopanax *Spreng. sp. umb. p. 77. Zum. fl. ped. 2. p. 9.*

Opopanax Chironium *Koch gen. trib. pl. umb. p. 96; et auct. rec.*

Opopanax orientale (*non Boiss.*) *Terr.? fl. Vult. syn. p. 84.*

Opoponax glabrum *Arc. comp. fl. ital. p. 296.*

Figure. — *Mor. hist. plant. univ. 3. s. 9. t. 17. f. 2* (*mala*). *Gouan ill. obs. bot. t. 13* (*bona*), *14* (*mala*). *Fl. græc. t. 288. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 102* (*mala quoad fructus*).

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi boschivi, o erbosi, o incolti, in varie parti d'Italia. Nasce nella Penisola presso Nizza a Drap, in abbondanza (Ard.); sopra Genova ai monti Creto, Fasce, e altrove (Bert., De Not.); in Toscana qua e là nelle regioni maremmana, campestre e submontana, ed anche nella montana: nelle alpi Apuane tra Massa e Forno (Beccari!), e a Radicesi (Bert.), nel monte Morello sopra Firenze (Gemmi!), nelle Salaiole tra Firenze e Borgo S. Lorenzo (Savi), all'Alvernia in Casentino, non rara, a Volterra (Amidei!), presso Piombino agli Aranci, dove abbonda (Santi, Savi), e alla Cornia (Marcucci!), a Campagnatico sopra Grosseto (Santi), a Siena (Bart.), a Pienza (Santi, Savi), sotto il monte Labro alla Banditella!, a Port'Ercole (Santi); a Roma, comune (Seb. Maur.), e nei colli Albani (Bert.); in Campania nel Matese e nel monte Vergine (Ten.), e nel Taburno a Porcaprena (Terr.!); in Calabria a Monteleone (Ten.) e presso Bova (Biondi!); in Basilicata a Muro (Terr.), e sul Vulture (Terr.!); in Puglia a Lecce, Mesagne, Barletta (Ten.), e sul Gargano tra Monte S. Angelo e S. Giovanni rotondo (Porta Rigo!); in Abruzzo nel monte di Caramanico (Pedicino!), al Maiellone (Ces.), al Corno a Costa riflessa (Bert.); a Montigno presso Camerino (Bert.); nel monte Maggiore d'Istria, forse (Freyn). Nasce poi in Sardegna in Tavolara, a Siliqua, e Iglesias (Mor.); in Sicilia, qua e là (Guss.): presso Palermo a monte Pellegrino (Loj.!), alla Pizzuta (Parl.!), e a Busambra (Loj.), nelle Madonie (Bert.), da Catania verso Ognina e verso la Piana abbastanza comune sulle lave, tra Adernò e Bronte, e sotto Bronte al Simeto (Strobl), a Caltagirone, frequente (Tar. Gerb.), ad Avola, rarissima (Bianca), tra Vittora e Terramare (Aiuti!). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio; fruttifica un mese più tardi.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, dalla Spagna alla Grecia, nell'Affrica settentrionale.

Osservazioni. — Non v' ha motivo di dubitare che questa sia la *Pastinaca Opopanax* di Linneo, checchè abbia opinato in contrario Boissier (in *Ann. sc. nat. 3ª ser. 1. p. 330*, e *Fl. orient. 2. p. 1059*): i sinonimi citati nell'*Hort. cliff.* (*p. 105*) e nelle *Species*, e la patria in Provenza, Italia e Sicilia combinano esattamente. Invece il *Laserpitium Chironium* Linn., al quale Boissier vorrebbe riferita la presente pianta, non corrisponde, prima per i caratteri generici, e poi per le figure citate, di Dodoneo (*Pempt. p. 309*), che rappresenta una pianta dei ségmenti fogliari interi, e di Morison (*Hist. plant. 3. s. 9. t. 17. f. 1*), copiata per le foglie da Dodoneo, mentre i frutti sono dell'*Opopanax*. Gouan (*Ill. obs. p. 19*) primo riferì alla *Ferula Opopanax* il problematico *L. Chironium* di Linneo che gli aveva dato per patria Mompellieri, per non sapere a quale altra pianta del paese riferirlo, ed è stato seguito da tutti gli autori.

La tavola citata della *Fl. græca* rappresenta bene la nostra pianta, e la descrizione del frutto corrisponde.

2. Ferula communis.

F. caule tereti, foliis amplissimis ovatis ample vaginatis, lobis plus minus elongatis angustissime linearibus nunc setaceis mucronatis, involucro 0, involucellis pluribracteatis bracteis adpressis, fructibus ovalibus 12—18 millim. longis, coccis anguste marginatis, dorso tenuissime costatis, commissura furfuracea.

Ferula communis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 246. Zer. fl. mel. thes. p. 21. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 43. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 352. 2. p. 804. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 16. Grech Del. fl. mel. p. 16. Guss. enum. pl. Inar. p. 143. Pasq. Lic. viagg. Garg. p. 19. Loj. is. Eol. p. 106. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605. Arc. comp. fl. ital. p. 290. Nic. prodr. fl. mess. p. 227. Strobl fl. Etn. p. 174. Torn. fl. sic. p. 268.*

Ferula glauca *Linn. o. c. p. 247. Bert. o. c. p. 371. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 238. Pasq. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. o. c. p. 291. Groves fl. Terr. Otr. p. 150.*

Ferula nodiflora *Linn. o. c. p. 247. Bert. fl. ital. 3. p. 372, 608. 5. p. 618. Mor. De Not. fl. Capr. p. 62. Mor.! fl. sard. 2. p. 243. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 353. De Not. rep. fl. lig. p. 181.*

Bianca fl. Av. p. 142. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Descr. is. Lin. p. 21. Guss. enum. pl. Inar. l. c. Zum. fl. ped. 2. p. 10. Car. prodr. fl. tosc. p. 284. Tassi fl. prov. sen. p. 45. Sang. o. c. p. 237. Genn. fl. Capr. p. 129. Mars. cat. pl. Cors. p. 68. Arc. o. c. p. 290. Barb. fl. sard. comp. p. 36.

Ferula neapolitana *Ten.! fl. med. 1. p. 216. Guss. enum. pl. Inar. l. c. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 115. Enum. pl. mur. p. 63. Quarta rel. p. 93. Giord. contr. fl. luc. p. 21.*

Figure. — *Dod. pempt. p. 321. f. sin. Lob. ic. p. 778. f. dextr. (Dodonaei), 783. f. sin. Bauh. hist. pl. 3. lib. 27. p. 45. Riv. ord. pl. fl. pent. irr. t. 9. Scop. del. fl. faun. ins. 3. t. 9, 10. Fl. græc. t. 279. Fl. nap. t. 132. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 103, 104.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi aridi sassosi, sia campestri, sia selvatici, nei ruderi ecc., delle parti più calde d'Italia. Nella Penisola nasce in Calabria sul monte Catania sopra Pellaro sul granito a 2—300 metri (Huter Porta Rigo!), presso Palizzi (Arc.!), e a Tarsia (Bert.); in Basilicata a Tricarico (Giord.) e a Muro (Terr.!); in Puglia (Bert.) a Leucaspide (Groves), al Tavoliere e altrove (Ten.), e a Piana di Puglia (Pasq. Lic.); in Campania sul Taburno a Porcaprena (Terr.!), presso Napoli a Castellammare, in Capri (Ten., Bert., Pasq.), a Camaldoli, Bosco tre case (Pasq.), Pozzuoli (Ten.!, Bert.), all'Arco felice (Ten., Bert.), in Ischia in molti siti (Guss.), a S. Leucio presso Benevento, a Frasso Telesino, a Piedimonte (Terr.); in Roma in parecchi siti sulle rovine (Rolli!, Seb. Maur., Bert., Sang.), e nei dintorni (Canepa!) a Tor di quinto (Bert.), Caffarella (Sang.), Tivoli (Webb!) ecc.; nel monte Argentaro di Toscana (Cesalp.); nell'isola del lago Trasimeno (Bert.); sulla costa ligure nell'isola Bergezzi presso Noli (De Not.), e nell'isola Gallinara presso Albenga (Bert.!, De Not.); nel Nizzardo secondo Allioni; infine secondo Linneo in Istria, e secondo Bertoloni al lago di Garda presso Tremosine, e in Tirolo alla Sega di Roveredo. Nasce nelle tre grandi isole: in Sicilia a Palermo (Guss., Bert.) a Mondello (Parl.!), ai Bagni di Cefalà (Guss.), in Val di Mazzara (Guss.), presso Terranova sotto il monte Settefrine (Huet!), in Val di Noto (Guss.), ad Avola, in diversi siti, ma in poche piante e forse non spontanee (Bianca), al settentrione di Caltagirone, non rara (Tar. Gerb.), sull'Etna fino a 2500′, comune (Strobl), tutt'in giro da Catania ad Acireale, Linguagrossa, Bronte, Adernò ecc. (Guss., Strobl), a S. Filippo e Regalbuto, a Taormina (Guss.), a Messina (Nic.) ecc.; nonchè nelle Eolie a Lipari (Man-

dralisca! ecc.), Panaria dov'è abbondantissima, Basiluzzo (Loj. ecc.), Saline e Felicuri, in Ustica, in Maretimo e Favignana, in Pantellaria (Guss.), in Linosa, e Lampedusa (Guss., Calc.), e così pure nelle isole Maltesi (Zer., Grech); in Sardegna, frequente (Mor.!), presso Pula (Biondi!), a S. Vito al monte Narba, tra Muravera e Tertenia (Sommier!), a Castelsardo (Bert.), nelle isole Tavolara (Mor.), Caprera dove abbonda, Maddalena, S. Stefano (Genn.), Asinara (Mor.); in Corsica, pure comune (Bert., Gren. Godr.), in tutto il cantone di Bonifacio e Portovecchio, a Solenzara, Monaccia, Pianottoli, Appieto, al monte Aregnasca (Mars.), a Corte, comune, S. Fiorenzo, Bastia, poco comune (Sal.); nonchè nella vicina Capraia (Mor. De Not.). Fiorisce in aprile e maggio, e anche in giugno; fruttifica da maggio in poi.

Distribuzione geografica. — In tutto il bacino Mediterraneo, e nelle Canarie.

Osservazioni. — Questa pianta polimorfa varia: 1° per l'infiorescenza, dalle ombrelle con peduncoli pressochè uguali (*Ferula communis* Linn.), o con l'ombrella centrale assai più brevemente peduncolata (*F. nodiflora* Linn.); 2° per il colore delle foglie, verde-chiaro, o verde-scuro, o glauco di sotto (*F. glauca* Linn.); 3° per i lobi fogliari, ora lunghi strettissimi, ora più corti e più larghi; 4° per il frutto, più grande o più piccolo, più largo o più stretto. Sopra ognuno di tali caratteri, preso separatamente, avrei potuto fondare varietà; oppure le avrei potuto basare sopra una combinazione di due o più caratteri. Io non l'ho fatto, perchè sono troppi gl'intermedi fra i tipi estremi di ogni carattere; e in secondo luogo perchè sarei stato molto imbarazzato volendo riferire a ogni varietà la sua sinonimia, avendo gli autori inteso col medesimo nome chi una combinazione di caratteri e chi un'altra: così la *F. neapolitana* di Tenore ha le foglie verdiscure di sopra, coi lobi corti, quella di Gussone ha le foglie pallide di sopra e glauche di sotto, essa vien riferita da Bertoloni ad una varietà a frutto stretto della *F. nodiflora*, e dai più recenti nostri floristi invece alla *F. glauca*; così la *F. communis* degli uni dovrebbe avere il frutto stretto, degli altri il frutto largo; e via dicendo.

Bertoloni, De Visiani, hanno dato per carattere distintivo della *F. glauca* la commettitura dei frutti pubescente: ma è cosa comune a tutte l'altre forme della nostra specie.

Il frasario vago usato da Linneo nel caso presente, come generalmente, per definire la specie, e l'essersi trovato nel suo erbario

una foglia di tutt'altra pianta a rappresentarla, hanno sviato i botanici dalla retta determinazione di essa, e indotto perfino il De Visiani a riproporla col nome nuovo di *F. Lobeliana* (in *Nuov. giorn. bot. ital. 2. p. 215*). Vedansi in proposito le osservazioni di De Visiani nella *Fl. dalm. 3. p. 48*, e di Boissier nella *Fl. orient. 2. p. 991.*.

3. Ferula Ferulago.

F. caule angulato-sulcato, foliis ample ovatis, lobis nunc brevioribus nunc longioribus angustissime linearibus sulcatis mucronatis, involucro involucellisque pluribracteatis, bracteis lanceolatis reflexis, fructibus obovato-ellipticis 1—1 $^1/_2$ centim. longis, coccis late marginatis, dorso depresso-costatis, commissura glabra.

Ferula Ferulago *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 247. Bert. fl. ital. 3. p. 375; et auct.*

Ferula nodiflora (*non Linn.*) *auct. mult.*

Ferulago galbanifera *Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 302. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 354. Simi fl. alp. vers. p. 62. Hausm. fl. Tir. p. 367, 1435. Pir. fl. for. syll. p. 65. Freyn fl. Süd-Istr. p. 344. Nic. prodr. fl. mess. p. 227. Smith fl. Fiume p. 27. Torn. fl. sic. p. 269.*

Ferula galbanifera *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605. Gib. Pir. fl. Mod. p. 76. Cocc. fl. Bol. p. 236.*

Ferula sulcata (*non Desf.*) *Arc. comp. fl. ital. p. 291.*

Figure. — *Barr. ic. f. 835. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 107.*

Staziône, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là nei pascoli asciutti, nei luoghi selvatici arídi sassosi, per i colli e i monti, e talora anche in luoghi bassi, di quasi tutta l'Italia. Piemonte: nell'agro Tortonese e principalmente nella valle Stafora, frequente (All.). Lombardia: nel Pavese oltre Po presso Pegazzera, e al luogo detto il Poggio presso Godiasco (Nocc. Balb.), frequente nel Bresciano, a Mompiano, Riviera (Zersi). Tirolo: sul Dosso di Trento (Perini!), e agli Zoccolanti, molto comune in Folgaria sul monte Finocchio, presso Roveredo verso Vallarsa, e alla Sega (Hausm.). Veneto: nei monti Baldo (Bonjean!) e Pastello (Huguenin!), nel bosco del Mantico presso Verona, negli Euganei, nel Vicentino (Poll.), intorno a Conegliano (Kellner!), nel Bellunese (Venzo!), intorno ad Udine, Fagagna, Dignano (Pir.), a Pulfero nella valle del Natisone!. Intorno a Gorizia, frequentissima, e nel

monte S. Caterina di Salcano (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert.), a Fiume, comune (Smith), presso Marzana (Freyn). Emilia: nel Parmense a Colestano (Pass.!), nel Modenese al monte Chiaruculo (Bert.), lungo il Diepido in vicinanza di Montefestino, a Montardone, a Semelano presso Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese a Casalecchio, nel monte Sabbione (Bert.), a Sasso (Cocc.), a Porretta (G. Bert.), nel Faentino ai monti Mauro (Bert., Cald.) e di Brisighella (Bert.). Liguria, ovunque frequente (De Not.): nel Nizzardo presso Drap (Canut!), al col di Braus (Ard.), e al monte Toet, a Oneglia (All.), a Genova (Woods!) sopra Oreggina dove abbonda (Bert.), e al monte Fasce (Ardissone!), nei monti del Bracco (Bert.). Toscana, dalla regione campestre alla montana: nelle alpi Apuane in diversi monti di Versilia (Simi!), nelle valli del Serchio e della Lima presso S. Donnino (Ad. Targioni!), ai Bagni di Lucca (Pucc.!), a Lucchio (P. Savi!), a Pratofiorito (Giannini!), nel Fiorentino sui monti a settentrione!, in val di Cecina a Montecatini e Monterufoli, sul serpentino (Amidei!), nel Senese a Mensano, a Pitigliano in val di Fiora (Santi), nel monte Amiata a Seggiano (Sommier!), a Radicofani (Savi), presso Pienza, a Montepulciano (Santi), in val Tiberina a Cerbaiolo (Amidei!). Marche: nel Catria (Piccinini! ecc.) a 500—1000 metri, vicino a Scheggia (Parl.!), nei monti di Fabriano e Arcevia a 700—1000 metri (Bargellini!), nel monte Gemmo di Matelica (Narducci!), nei monti di Fiastra (Bert). Abruzzo: ad Avezzano (Ten.). Lazio: sulla Serra S. Antonio al di là di Feletino (Mauri), nei monti di Segni (Rolli!), a Terracina (Bert.). Campania: a Fondi (Bert.), Itri (Terr !), Gaeta (Ten.), Sora sul monte S. Angelo (Terr.!). Calabria: a Mongrassano, e Sanmarco (Ten.), e a Castrovillari a S. Basile (Terr.!). Sicilia: a Mandanici nel Messinese (Nic.), a Ognina, Aci-castello (Torn.), Nicosia, Sperlinga (Guss.), Polizzi (Todaro!), sopra Palermo a Petralia Soprana (Loj.!). Manca in Corsica e in Sardegna. Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da agosto in là.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa meridionale.

« **Descrizione.** — Caulis angulatis, ad nodos parem incrassatus, albidus, sulcatus, sulcis pallide viridibus. Folia læte viridia, supra sulco longitudinali exarata, subtus convexiuscula et nervo sulciformi levi notata. Involucri foliola patentissima-reflexa, ovalia vel oblonga aut oblongo-lanceolata, obtusa vel obtusiuscula, supra concaviuscula, e viridi luteola, involucelli foliola 2—3, fere conformia, lutea vel luteola. Radii et radioli angulati, sulcati, lutei. Calyx e viridi-luteolus: dentes ejus patentes, triangulares, acutiusculi. Petala lutea.

late ovato-orbicularia, concava, apice appendice sive lobulo lato subtumente inflexo petalis dimidio breviore aucta. Stamina ascendentia, petalis duplo longiora; filamenta filiformia, lutea; antheræ subrotundæ, apice obtusæ, basi emarginatæ, 2-loculares, luteæ. Stylopodia compressa, semiorbicularia, margine vix crenulata, lævia, pallide viridia. Styli brevissimi, erecti; stigmata subcapitata, glabra, luteola, vix stylopodia superantia. (*Parl. ms., descr. della pianta di presso Scheggia*). »

4. Ferula silvatica.

F. caule teretiusculo, foliis oblongis, lobis brevibus oblongo-linearibus mucronatis, involucro involucellisque pluribracteatis, bracteis lanceolatis reflexis, fructibus ovalibus, 6 millim. longis, coccis anguste marginatis, dorso elevato-costatis, commissura glabra.

Ferula sylvatica *Bess. in Sch. syst. veg. 6. p. 592 (1820). Arc. comp. fl. ital. p. 291.*

Ferula Barrelieri *Ten.! fl. nap. 3. p. VI (1824). Bert. fl. ital. 3. p. 377, 608. Terr. fl. Vult. syn. p. 84. Ces. el. piant. Maiell. p. 16. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605. Cocc. fl. Bol. p. 236.*

Ferulago silvatica *Reich. ic. bot. 4. p. 53.*

Figure. — *Barr. ic. f. 836. Ten. o. c. t. 133.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima nell'Appennino: nel Vulture (Ten.!, Bert.), nei pascoli elevati al Pizzuto di S. Michele (Terr.); nel Gargano nei boschi presso Vico sul calcare a 1-2000′ (Porta Rigo!); nei monti del Sannio e dell'Abruzzo a Campobasso, Trivento, Avezzano (Ten.), al Morrone nelle prunaie per andare al Salto dell'Orso (Barr.), a Solmona (Pedicino!, Ces.), e Campo di Giove (Ces.); nel Bolognese a Sabbiune di montagna (Cocc.), non nel Modenese com'è notato da Ces. Pass. Gib. (Gib. Pir.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Penisola balcanica e a traverso l'Austria-Ungheria sino in Podolia e Volinia, forse nel Caucaso.

Osservazione. — Non ho veduto campioni italiani in frutto, quelli in fiore differiscono dai campioni esteri.

5. Ferula geniculata.

F. caule tereti ad nodos tumido, foliis ample ovatis, lobis breviusculis angustissime linearibus sulcatis mucronatis, involucro involucellisque pluribracteatis, bracteis lanceolatis reflexis, fructibus oblongo-ellipticis 1 $^{1}/_{2}$—2 centim. longis, coccis latiuscule marginatis, dorso elevato-costatis, commissura furfuracea.

Ferula Ferulago (*non Linn.*) *Zer. fl. mel. thes. p. 49.*

Ferula geniculata *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 366. Bert. fl. ital. 3. p. 378. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 605. Arc. comp. fl. ital. p. 291.*

Ferulago geniculata *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 354. 2. p. 804. Bianca! fl. Av. 5. p. 143. Grech Del. fl. mel. p. 16.*

Figure. — *Pona mont. Baldo p. 122. Chaub. Bor. exp. Mor. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei colli calcarei aridi sassosi della Sicilia meridionale a Sortino (Tineo!), Tremilia presso Siracusa (Guss.), Avola (Bianca!), Noto: non nelle Madonie come scrisse Tenore (Guss.); inoltre in Malta (Grech). Il Prodromo Candolleano e i due *Compendi* la danno del Napoletano, ma certamente per un equivoco, per avere Tenore inserita la descrizione della sua *Ferula rigida* siciliana (sinonimo della presente specie) nell'Appendice quarta al Prodromo della flora napoletana. Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Oltracciò in Grecia (Bory).

XXII. BONANNIA.

Bonannia *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 355. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 910.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis, a dorso compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis, 5-costatis costis crassiusculis, subæquidistantibus, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, compressa.

Portamento. — L'unica specie del genere è un'erba perenne, alta circa mezzo metro, ramosa a corimbo, con foglie basilari bi-

pennato-sezionate, da' lobi lanciolati inciso-dentati, col fusto senza foglie altro che guaine, con grandi ombrelle rade di fiori gialli, fornite d'involucro e d'involucretti.

Osservazioni. — Questo genere ha non poca affinità col *Fœniculum* nelle Seselee.

Bonannia resinifera.

Ferula nudicaulis (*non Nutt.*) *Spreng. neue entd. 2. p. 149* (*1821*).

Laserpitium resinosum *Presl del. prag. p. 137* (*1822*).

Ligusticum resinosum *Guss. 1826. Bert. fl. ital. 3. p. 464* (*excl. syn. Linn.*, *Tourn.*, *et* Lig. græcum *Cand.*).

Bonannia resinifera *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 355. 2. p. 805. Arc.! comp. fl. ital. p. 287. Nic. prodr. fl. mess. p. 227. Torn. fl. sic. p. 269.*

Meum resinosum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613.*

Bonannia resinosa *Strobl! fl. Etn. p. 174.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, in luoghi erbosi solatii dei monti: ad Alcamo, Busambra (Guss.), Lercara (Citarda!), Polizzi, Geraci Siculo (Loj.!), nelle Madonie (Parl.! ecc.) al Cozzo de' Suarenti (Presl), a Mistretta, Capizzi, Nicosia, Traina, Maniaci, Bronte, Randazzo (Guss.), sotto Maletto (Strobl). In Calabria a Bova (Bert.), Palizzi, Stilo al monte Stella (Arc.!), nella Sila (Bert.), e a Castrovillari (Terr.!). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria dell' Italia meridionale.

XXIII. KRUBERA.

Krubera *Hoffm. gen. pl. umb. p. 103. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. t. 98. f. 7.*

Capnophylli sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 908.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a dorso compressus, pericarpio tenui, vix ruptilis dicoccus cum coccophoro, coccis compressis,

5-costatis costis æquidistantibus, crassissimis, plicatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, compressa.

Portamento. — L'unica specie del genere è un'erba annua, ramosa, alta al più mezzo metro, glabra. Le foglie sono più volte sezionate, co' lobi ultimi piccoli, stretti. Le ombrelle, di 2 a 5 raggi, sono ascellari e terminali, oppure opposte alle foglie, per lo più brevemente peduncolate, senza o quasi senza involucro, con piccoli involucretti. I fiori sono bianchi. I frutti sono scuri, lunghi 6—7 millimetri.

Osservazioni. — Gli stili sono cortissimi. V'è un coccoforo bipartito. Mancano le liste.

Questo genere è vicino al *Capnophyllum* del Capo, il quale peraltro si distingue bene per la diversa natura delle costole del frutto, che sono membranose.

Krubera peregrina.

Tordylium peregrinum *Linn. mant. p. 55.*

Conium dichotomum *Desf.! fl. atl. 1. p. 246.*

Krubera peregrina *Hoffm. gen. pl. umb. p. 104 (1814).*

Krubera leptophylla *Hoffm. o. c. ed. 2. p. 104 (1816). Bert. fl. ital. 3. p. 448, 608. Mor.! fl. sard. 2. p. 242. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 348. De Not. rep. fl. lig. p. 181. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 610. Barb. fl. sard. comp. p 36.*

Capnophyllum dichotomum *Lag. gen. et sp. pl. p. 13.*

Capnophyllum peregrinum *Lange in Willk. Lange prodr. fl. hisp. 3. p. 33. Arc. comp. fl. ital. p. 287. Strobl fl. Etn. p. 222.*

Figure. — *Desf. o. c. t. 66. Hoffm. o. c. ed. 2. t. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi argillosi delle parti più calde d'Italia: in Sardegna a Masu (Mor.), Terralba (Bonjean!, Mor.), Assemini nel Campidano di Cagliari (Genn.!); in Sicilia a Polizzi, Alimena, Alia (Guss.), Lercara (Sorrentino!), Misilmeri (Parl.!, Tod.! ecc.), S. Giuseppe (Guss.), Partinico (Parl.!), Alcamo, Trapani (Tod.!), Marsala (Huet!), Girgenti (Tod.! ecc.), Caltanisetta (Guss.), Terranova (Sommier!), Catania, Fondaconuovo ecc. (Guss.); in Calabria a Pentadattilo (Guss.!), Melito, Brancaleone (Guss.), Bruzzano (Guss.!), Roccella, Catanzaro (Guss.), Cotrone (Guss., Ten.), Cassano (Ten.), Montegiordano (Guss.); in Basilicata a Policoro, presso il fiume Basente

(Guss.); in Puglia a Manduria, e Avetrana (Guss.), nel Tavoliere (Bert.) a Siponto (Ten.), e presso Foggia a Tresanti (Guss., Ten.) e alla Monica (Guss.). È stata pure raccolta a Genova nei pascoli fuori porta S. Bartolomeo, ma supposta avventizia (De Not.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo, in Madera e nelle Canarie.

SOTTOTRIBÙ TERZA.

Seselee.

Gen. Angelicearum, Selineæ *pro parte*. Smyrneæ *pro parte Koch.* Seseleæ.

Fructus ovalis vel oblongus, teres vel a dorso vel a latere coccorum leviter compressus, pericarpio tenui.

XXIV. KUNDMANNIA.

Kundmannia *Scop. intr. hist. nat. p. 116 (1777). Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 903.*

Brignolia *Bert. in Desv. journ. bot. 2. p. 76 (1813). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 586. t. 93. f. 1.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus elongato-cylindraceus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, tenuibus, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-concaviuscula compressa.

Portamento. — Erba perenne, glabra, alta circa $^1/_2$ metro, poco ramosa, con foglie sezionate, dai lobi larghi, arrotonditi o lanciolati, e seghettati, con grandi ombrelle di fiori gialli, fornite d'involucro e d'involucretti reflessi. Il frutto è lungo 1 centimetro.

Osservazioni. — Le liste sono numerose, del resto variabilissime per numero e per posizione.

Genere vicinissimo a *Fœniculum*.

Kundmannia sicula.

Sium siculum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 252. Zer. fl. mel. thes. p. 71.*

Brignolia pastinacæfolia *Bert. in Desv. journ. de bot. 2. p. 76. Fl. ital. 3. p. 299; et auct.*

Kundmannia sicula *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 143; et auct.*

Figure. — *Zan. rar. stirp. hist. t. 128. Seb. rom. plant. fasc. alt. t. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 58.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Italia più calda. Già si affaccia in Liguria nei pascoli delle colline di Pegli (Cald.!), dov'è comunissima (De Not.), per esempio nel bosco Doria (Bert.). Si ripresenta nella Maremma toscana ad Ansidonia (Parl.!), nelle arene marittime dell'istmo di Feniglia!, nel monte Argentaro presso Porto S. Stefano (Levier!) e a S. Liberata (Sommier!); quindi prosegue per Civitavecchia (Bert.), Roma fuori porta Portese fra il settimo e l'ottavo miglio in gran copia (Seb. Maur.), e così pure nelle colline sopra Ponte Galera (Rolli!), la Campania a Sperlonga (Terr.! ecc.) e sino ad Itri e a Gaeta (Terr.), e nell'isole di Ventotene, e di Capri dove abbonda (Bolle! ecc. ecc.), la Calabria a Reggio, capo Brazzano, capo Colonna, Crucoli, Montegiordano (Guss.), Bova e Stilo in luoghi sassosi (Arc.!), la Puglia a Gallipoli (Groves), Brindisi nei margini erbosi dei campi (Porta Rigo! ecc.), Foggia, Incoronata, Cerignola (Guss.), dove termina. Occupa le tre grandi isole: la Corsica a Bastia dov'è rara (Sal.), e Bonifacio (Req.! ecc.) dove invece abbonda (Sal., Mars.); la Sardegna (Mor.); la Sicilia nei campi calcarei ma principalmente argillosi (Guss.!): presso Palermo (Parl.! ecc.) a Sferracavallo (Aiuti!), all'Abate (Calc.!) ecc., a Castellobuono, Tusa, Patti, Olivieri (Guss.), Barcellona (Nic.), Messina allo Scoppo (Guss.), a Catania (Torn.), nella Piana tra Motta S. Anastasia e Paternò non rara (Strobl), a Caltagirone in più siti (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), a Comiso, tra Vittoria e Terranova, presso Girgenti (Aiuti!), presso Mazzara (Huet!), e in Saline alla Malfa, Favignana, Levanzo (Guss.). Isole Maltesi: Malta, dov'è rara (Duth.), in Coronia (Zer., Grech), in Gozzo in più siti (Duth.!). Fiorisce da aprile e maggio a giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Affrica settentrionale, in Spagna e nelle Baleari, in Italia, in alcune isole greche ed in Candia.

XXV. FŒNICULUM.

Fœniculi sp. *Tourn.*

Fœniculum *Hoffm. gen. pl. umb. p. 120. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 19. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 902*

Silai sp. *et* Fœniculum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 612, 614. t. 99. f. 7.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis teretiusculus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, crassiusculis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula.

Portamento. — Piante perenni, alte, un poco ramose a corimbo, glabre, con foglie molto sezionate, dai lobi strettissimi, coi fiori gialli o verdognoli, coi frutti piuttosto piccoli.

Osservazione. — Il coccoforo è sezionato.

1. Fœniculum capillaceum.

F. caule tereti, lobis foliorum capillaceis, involucris involucellisque O, floribus luteis, coccis 5-vittatis.

Anethum Fœniculum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 263; et auct. vet.*

Fœniculum capillaceum *Gilib. (1781—82) ex auct. Freyn fl. Süd-Istr. p. 342. Fl. mont. Magg. p. 7. Nachtr. fl. Süd-Istr. p. 22. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 614. Macch. cat. piant. Regg. p. 76.*

Fœniculum officinale *All. fl. ped. 2. p. 25 (1785). Bert. fl. ital. 3. p. 339; et auct. rec. plur.*

Fœniculum vulgare *Gaertn. de fruct. 1. p. 105 (1788); et auct. rec. plur.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 61. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 89. f. 1, 2.*

β piperitum, humilius, laciniis foliorum abbreviatis, umbellis depauperatis.

Anethum piperitum *Ucria.*

Anethum Fœniculum β piperitum *Cand. cat. plant. hort. monsp. p. 79.*

Fœniculum piperitum *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 142. Bert. o. c. p. 342; et auct. omn.*

Fœniculum officinale β piperitum *Car. prodr. fl. tosc. p. 279.*

Fœniculum capillaceum β piperitum *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 90.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Il Finocchio cresce per quasi tutta l'Italia, nei luoghi aprici asciutti, tanto selvatici, quanto nei cigli erbosi dei campi, o ne' luoghi incolti sassosi; la var. peraltro è esclusa dalle parti meno calde della Penisola. Piemonte: intorno a Pinerolo (All.), frequente in quel di Susa (Re), per esempio verso la Brunetta (Aiuti!). Lombardia: nell' Oltrepò pavese, così alla Rocca del Vescovo (Nocc. Balb.), nel Comasco a Geno, sopra S. Agostino fuori di Como, alla villa d'Este, a Moltrasio, a Carate, ed in diversi luoghi della Tremezzina (Com.), nonchè alla Cassina Modrone (Rampoldi!), in parecchi siti della val Tellina (Com.), anzi comunissimo negli orti e nelle vigne del distretto di Sondrio (Mass.), quasi spontanêo a Bergamo, Adrara, Predore (Rota), nel Bresciano a' Ronchi e a' colli Benacesi, frequente (Zersi), nel Mantovano sull'argine del Po (Barbieri!). Tirolo, quasi spontaneo (Facch.): nel Trentino, a Eppan, a Bolzano, dov'è spontaneo in diversi siti (Hausm.). Veneto: nel Veronese, quasi ovunque dalla pianura ai monti, così a' piè dei Lessini a Spredino (Goir.!), e in Verona (Bracht! ecc.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), nel Lido veneto (Kellner! ecc.), nel Trivigiano e Bellunese (De Vis. Sacc.), nel littorale Friulano qua e là da semi sparsi (Pir.), per esempio vicino a' bagni di Monfalcone (Wulf.). Istria: presso Trieste al Campo Marzio (March.), comune a Fiume (Smith), sul monte Maggiore negli oliveti a Moschienizze, nell' Istria meridionale, comune la var., raro il tipo (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese non raro nei colli, a Sassuolo, Fiorano, presso la Gatta (Gib. Pir.), nel Bolognese a Montese (Cocc.), e monte Sabbione, nel Faentino a Bifolco (Bert.). Liguria, frequente (De Not.): al col di Bruis (Reich.), a Nizza, S. Agnese, Mentone (Ard.), Porto Maurizio, Dolcedo (Berti!), Oneglia (Bertero!), Diano, Cervo (Ricca!), Genova (Figari!), ecc. Toscana, ab-

bondante nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana!, in Versilia (Simi!), a Lucca (Pucc.), ai Bagni di Lucca (Parl.!), nel Pisano (Savi) verso Cascina, a Pescia (Beccari!), a Pieve a Nievole (Giannini!), a Firenze!, Siena (Bart.), Volterra (Amidei!), in Maremma alla Badiola, ad Ansidonia (Santi), e a Porto S. Stefano (Aiuti!), nelle isole di Capraia (Mor. De Not.), dell' Elba! e di Montecristo (Wats.-Tayl.). Umbria: frequentissimo nei contorni di Perugia, al monte Malbe, nell' isola Polvese (Bat.), a Terni (Bert.). Marche: nel Maceratese (Narducci!), ad Ascoli (Parl.!). Lazio: alla Palanzana (Macch.), a Monterotondo (Parl.!), intorno a Roma (Canepa! ecc.), comune (Seb. Maur.), a Terracina (Bert.). Campania: a Roccasecca, Itri (Terr.), Pozzuoli (Ten.), sul Vesuvio, in Capri (Pasq.) ed Ischia (Guss.). Puglia: a Barletta (Bruni!), Otranto, Gallipoli (Groves). Basilicata: sul Vulture, a Muro (Terr.). Calabria: a Castrovillari (Terr.!), Cotrone, Siderno (Ten.), Reggio (Macch.). Corsica, nella regione bassa e in parte della media (Mars.): a Bastia (Sal.). Sardegna, frequente (Mor.). Sicilia tutta (Guss.): a Palermo, Messina, Giardini (Parl.!), sull' Etna e nelle vicinanze molto comune, da Taormina a Bronte e alla Piana di Catania, e fino a 3000′ (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), nelle Eolie, in Ustica, nelle Egadi, in Linosa, e Lampedusa (Guss. ecc.). Isole Maltesi (Zer., Grech). Fiorisce da giugno e luglio insino all' autunno; fruttifica da agosto a settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale ed anche nella media, nell'Affrica settentrionale, nell'Asia occidentale.

« **Descrizione della var.** — Pianta glabra, di un verde glaucescente. Fusto cilindrico, liscio, con leggierissimi solchi longitudinali e con punti bianchicci, piccoli, visibili con una forte lente in mezzo ai solchi, ramoso, coi rami dicotomi, eretto-patenti o quasi divaricati. Foglie con la base del picciòlo slargata a guisa di guaina, la quale è verde-glaucescente, striata, bianchiccia nei margini; le foglie superiori ridotte alla sola guaina trifida all' apice con le lacinie disuguali, la media un po' più lunga delle laterali, tutte corte, lineari, quasi cilindriche, ottuse. Ombrelli da 5 a 7 raggi eretti nella fioritura, in un peduncolo o ramo laterale opposto alla guaina delle foglie superiori. Involucro e involucelli mancano. Raggi disuguali, eretti o eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, glaucescenti, con i solchi leggerissimi come il fusto ed i rami, un po' più grossi alla base ed ivi di colore più chiaro e quasi bianchiccio. Raggetti corti, poco più lunghi dei fiori, un po' schiacciati da avanti in dietro, simili ai raggi,

ma patenti o eretto-patenti e i primi, che sono gli esterni, curvati un po'all'apice in su. Calice col tubo saldato con l'ovario, più largo un po'in alto, schiacciato un po'lateralmente, verdognolo, glabro, col margine assai acuto e un po' ingrossato con cinque cortissimi denti appena manifesti. Petali piccoli, ovali-tondi, concavi e curvati in dentro con l'apice dove è una appendice larga, lunga quasi quanto il petalo, ottusa, un po' smarginata, diretta in modo quasi da toccare la base del petalo: giallo-chiari, glabri. Stami 5, alterni coi petali, più del doppio più lunghi di questi, patenti. Filamenti quasi filiformi, un po' curvi, poi diritti, giallo-chiari, glabri. Antere quasi tonde, smarginate, biloculari, gialle-chiare, glabre. Stilopodii semiconici, assai convessi, gialli-chiari. Stili cortissimi. Stimmi quasi in capolino, del colore degli stilopodii. (*Parl. ms., descr. della pianta di Messina*). »

Osservazioni. — La varietà è molto distinta in generale, talora però si danno forme intermedie fra di essa e il tipo specifico, e non è difficile poi trovare le due forme caratteristiche di foglie riunite nella medesima pianta: cose già avvertite da altri, e da me ripetutamente osservate. Non vale in contrario l'argomento del Bertoloni in favore del *Fœniculum piperitum* (*o. c. p. 342*), che esso ha persistito con la coltura, perchè in primo luogo non è spiegato come sia stata la coltura, e in secondo luogo sarebbe ciò argomento negativo e non positivo.

Sono state battezzate co' nomi di *F. sativum* Bert. e *F. dulce* Cand. due forme ortensi, di cui si mangiano come antipasto o pure alle frutta, della prima i frutti carnosi e assai ingrossati, della seconda i polloni fatti parimente gonfi e carnosi. Si coltivano più o meno per tutta l'Italia, e sono conosciute con diversi nomi, di cui il più usato è quello di Finocchio dolce.

2. Fœniculum virescens.

F. caule sulcato, lobis foliorum anguste linearibus integris, involucro involucellisque multibracteatis, floribus virescentibus, coccis sub-10-vittatis.

Bunium peucedanoides *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 211. Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 116.*

Sium peucedanoides *et* S. virescens *Spreng. sp. umb. p. 94.*

Bunium virescens *Cand. in mém. soc. phys. Gen., ex l. c. Terr. fl. Vult. syn. p. 76.*

Silaus carvifolius *C. A. Mey. verz. pfl. Cauc. p. 125. Gris. spic. fl. rum. 1. p. 362.*

Gasparrinia virescens *Bert. fl. ital. 3. p. 615.*

Silaus virescens *Gris. l. c. Boiss. in ann. sc. nat. 3ª ser. 1. p. 301.*

Silaus Gasparrinii *Nym. syll. fl. eur. p. 154.*

Silaus peucedanoides *Boiss. fl. orient. 2. p. 974. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 612.*

Fœniculum virescens *Arc. comp. fl. ital. p. 283.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 83.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Basilicata, a Castelgrande (Bert.), sul Vulture (Ten.!) nei pascoli elevati sul pendio settentrionale del pizzuto di S. Michele (Terr.), e a Rapone (Gasp.!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nei Pirenei e nella Francia centrale, nell' Italia meridionale, nella penisola Balcanica, in Ungheria, nei paesi Caucasici.

Osservazione. — Sembrami felice il ravvicinamento fatto da Bentham e Hooker della presente pianta al *Fœniculum*. Avverto però che non ne ho potuto esaminare frutti ben maturi.

XXVI. SESELI.

Seseli (*non alior.*) *Koch gen. trib. pl. umb. p. 109. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 901* (*excl. sp.*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital.* (*et* Athamanthæ sp.) *p. 587. t. 94. f. 1.*

Seseli *et* Libanotis *Cand.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovali-teretiusculus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, crassis vel crassiusculis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula.

Portamento. — Piante perenni, una forse bienne, spesso glauche, generalmente glabre, di varia altezza da 1 decim. a 1 metro, variamente ramose. Foglie sezionate, con lobi lineari più o meno stretti. Ombrelle peduncolate, di fiori bianchi o rosseggianti, accompagnati da involucretto di molte brattee, essendo ora presente, ora

assente l'involucro; il gemmulario n'è per lo più coperto di peli, che sogliono cadere più tardi, lasciandone ordinariamente sprovvisto i frutti, che sono piccoli.

Osservazioni. — Oltre alle specie appresso enumerate, sono state indicate in Italia le seguenti: *Seseli tomentosum* De Vis., dell'Istria (Arc., sotto il nome di *Cyathoselinum*); *S. globiferum* De Vis., con dubbio dell'Istria (Arc.); *S. gracile* Waldst. Kit., pure con dubbio del littorale istriano (Ces. Pass. Gib.); *S. Hippomarathrum*, del Canavese in Piemonte (All.).

Il coccoforo è partito; le liste variabili per numero, ma più spesso 6. Variabili sono pure i sepali per forma e per grandezza, dentro certi limiti, per cui non regge il genere *Libanotis* che alcuni autori hanno voluto separare, perchè i sepali ne sono alquanto più lunghi e marcescenti in alto.

1. Seseli Bocconei.

S. glabrum, apice vix ramosum, caule tereti, foliis inferioribus pluries sectis partitis, lobis (crassis) anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus, umbellis 8—15-radiatis, radiis crassiusculis, involucro 0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellulam æquantibus, sepalis (vix conspicuis) dentiformibus, persistentibus in apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli Bocconi *Guss.! cat. plant. in hort. Boccadif. p. 80. Bert. fl. ital. 3. p. 331. Mor. fl. sard. 2. p. 218. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 322. 2. p. 802. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 708. Mars. cat. pl. Cors. p. 68. Nic. prodr. fl. mess. p. 231. Loj.! is. Eol. p. 106. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 588. Arc. comp. fl. ital. p. 282. Barb. fl. sard. comp. p. 36. Torn. fl. sic. p. 265.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 27. f. BDE. 28. Mor. o. c. t. 76.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, nelle rupi calcaree dei monti: Palermo a S. Ciro, alla Scala del Mesagno (Parl.!), a monte Pellegrino (Huet!) ecc., Capaci (Aiuti!), Carini, Partinico, S. Giuseppe, Bagheria, Busambra, Trapani, monte di Trapani e Cofani, Sciacca (Guss.), Milazzo (Seguenza!) dov'è copioso (Nic.), isole Panaria, rarissimo (Loj.), Egadi, tutte (Guss.), Lampedusa (Guss., Calc.). In Sardegna parimente

nelle fessure delle rupi calcaree di Dorgali, Oliena e dell'isola Tavolara (Mor.). In Corsica, nelle rupi della Piana al golfo di Porto (Soleirol!), e a Sagone (Gren. Godr.). Fiorisce in ottobre; fruttifica in novembre.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quelle isole.

« **Descrizione.** — I fusti sono legnosi, ramosi, con i rami eretto-patenti, alti sino a 4, 5 o 6 decimetri non compresi i rami fioriferi, hanno in basso un diametro di due a tre centimetri e la scorza scura e screpolata. I rami fioriferi sono eretti, cilindrici, alti circa 3 decimetri o più. Gli sterili sono verso l'apice coperti dalle guaine e picciòli secchi delle foglie cadute negli anni precedenti, e portano all'apice un ciuffo di foglie. Queste sono triternate, con le foglioline cuneiformi, divise per lo più in tre lacinie lanceolate, o lanceolato-lineari, intere o 2—3-dentate all'apice, il quale è quasi acuto e munito di un piccolo mucrone: tali foglioline sono per lo più larghette, glaucescenti o glauche come i picciòli e fornite di tre delicati nervi longitudinali, che si dividono nelle lacinie: alla base di ciascuna divisione, tanto delle foglioline quanto delle lacinie, vi è una piccola glandola, bianchiccia e quasi trasparente. I picciòli proprii e il picciòlo comune sono quasi triangolari, solcati di sopra, striati; quest'ultimo si allarga alla base in una guaina, fornita di un margine larghetto e bianchiccio, la quale con la guaina delle foglie vicine abbraccia i rami. Le foglie della base dei rami fioriferi sono come quelle dei rami sterili, ma in alto vanno decrescendo, diventano alterne e un po' lontane tra loro e meno divise, avendo le foglioline con le lacinie più strette ed intere, e la guaina del picciòlo più lunga e più larga che abbraccia in parte l'internodio: le supreme o brattee che stanno alla base dei peduncoli che portano gli ombrelli laterali verso l'apice del ramo fiorifero, sono ridotte alla sola guaina, e l'apice è intero e acuminato. L'ombrello principale è all'apice di un peduncolo terminale, il quale è lungo tre o quattro centimetri, grossetto, quasi cilindrico, con molti solchi longitudinali, di colore gialliccio-verdognolo; dalla base di questo peduncolo partono tre o quattro peduncoli vicini tra loro, i quali sono eretto-patenti, corti, più corti delle brattee già descritte di sopra, dalle quali sono accompagnati, e aventi spesso verso la metà una bratteola. L'involucro è formato da poche o molte foglioline quasi lanceolato-acuminate, quasi setacee, bianchicce, molto più corte dei raggi: questi sono molti con pochi solchi e puberuli; gl'involucelli si compongono di molte foglioline simili a quelle dell'invo-

lucro ma generalmente in maggior numero, maggiori e lunghe quanto i raggetti degli ombrelletti: tali raggetti sono pure puberuli. I denti del calice sono grossotti, larghi, acuti, di un verdognolo bianchiccio, il tubo di esso è verdognolo, saldato con l' ovario. I petali sono piccoli, concavi, ovati ma prolungati all' apice in una linguetta che è rivolta in dentro ed in giù ed è un po' più larga e smarginata all'apice, sono verdognoli nel dorso, bianchicci nei margini. Gli stami sono apertissimi, più lunghi dei petali. I filamenti sono quasi lesiniformi, di colore bianchiccio; le antere sono pure bianchicce, quasi tonde, ottuse all'apice, smarginate alla base. Il polline è bianchiccio. Gli stilopodii sono bianchicci-verdognoli, convessi di sopra ed hanno il margine crenulato. Gli stili sono quasi nulli dapprincipio in modo che o non giungono ad uguagliare o uguagliano appena gli stilopodii, sono dello stesso colore di questi, cilindrici e con gli stimmi molto ottusi. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Palermo*). »

2. Seseli tortuosum.

S. glabrum, divaricato-ramosissimum, caule subangulato-sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus anguste linearibus, umbellis 3—10-radiatis, radiis tenuibus minute pilosis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellulam æquantibus, sepalis (vix conspicuis) dentiformibus, persistentibus in apice fructus, fructibus minute hirtulis.

Seseli tortuosum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 260. Bert.! fl. ital. 3. p. 326; et auct. omn.*

Seseli flexuosum *Ors. in Cap. op. scient. p. 287.*

Figure. — *Bauh. hist. plant. univ. 3. lib. 27. p. 16. f. sup. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 65.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In gran parte d'Italia, nei luoghi caldi, aridi, sassosi o arenosi, nei pascoli ecc. Secondo Koch trovasi già nel Tirolo meridionale; è stato indicato anche nel littorale Friulano (Pir.), cresce poi certamente in Istria tra Trieste e Fiume (Koch), e nella parte più meridionale della penisola qua e là, più comune nelle vicine isolette (Freyn); è frequente nella Liguria occidentale (De Not.), così a Nizza a S. Andrea (Ard.), tra Scarena e Lucerame (All.), a Dolcedo (Berti!), al capo Berta presso Diano (Ricca!), nei monti del Ceriale (Bert.); cresce a Porto Venere nel golfo di Spezia (Figari!), abbonda nel

littorale tra bocca di Magra e Livorno!, e viene pure nei vicini poggi di Avane e nel monte Pisano (P. Savi! ecc.); nell'interno della Toscana è stato trovato nel fiume Era sotto Volterra (Amidei!), a Rapolano nel Senese (Bert.), a Pienza in terreni tufacei (Santi), nell'Aretino sul monte Castellare e a Capodimonte (Gemmi!); poi nel Lazio sui terreni vulcanici del monte Cimino presso Viterbo (Parl.!), sul monte della Croce presso Tivoli (Seb. Maur.), nel littorale a Civitavecchia (Sang.), Ostia (Bert.), alla Torre del Vaianico (Rolli!), a Castel Fusano, S. Felice presso Terracina ecc. (Sang.); dall'altro lato della Penisola in Abruzzo nel territorio di Accumoli (Ors.), nel piano di Mana (Cherici !), ad Aquila, e Popoli (Ten.), tra Massa d'Alba e Avezzano (Levier!), e nel Tavoliere di Puglia (Bert.); infine in Calabria presso Gallico (Macch.). In Sardegna non è stato trovato che nell' isola Tavolara (Mor.). In Sicilia occupa il littorale da Trapani (Parl.! ecc.) a capo Passaro (Guss.), poi fa ad Avola (Bianca!), Catania (Guss.), Messina (Parl.! ecc.), Milazzo (Nic.), Olivieri, Cefalù (Guss.), Balestrate (Tod.!), e in parti interne cresce nei pascoli a Freschia di Castanea sopra Messina a 470 metri!, a Maniaci, S. Filippo d'Argirò, Leonforte, Priolo, Villarosa, e nasce pure in Levanzo e Favignana (Guss.). Fiorisce da agosto a ottobre; fruttifica in ottobre e novembre.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa meridionale.

« **Descrizione.** — La pianta è fornita di un rizoma grosso, legnoso, obliquo, dall'apice del quale partono due o più fusti, duri, pieni, diritti o decumbenti, flessuosi, alti da un piede e mezzo a tre piedi, dicotomi-ramosissimi, con i rami divaricati, cilindrici, leggermente striati, glauci. Le foglie inferiori sono tripennate, hanno il picciòlo duretto, solcato di sopra, cilindrico e striato nel resto, allungato alquanto alla base per abbracciare il fusto e i rami a guisa di guaina. Le foglioline sono strette, lineari, acute e fornite all'apice di una punta bianca, sono di color verde glauco come il picciòlo, leggermente solcate longitudinalmente tanto di sotto come di sopra dove si vede un nervetto longitudinale bianchiccio: nel margine verso l' apice sono scabrosette. Le foglie superiori sono gradatamente meno composte e con il picciòlo più corto. Gli ombrelli sono all'apice del fusto e dei rami, portati sopra peduncoli poco più lunghi o quasi uguali ad essi, angolati e fortemente striati, di un verde glauco e si compongono di sei a dieci raggi apertissimi, gl'interni dei quali sono cortissimi ed eretti, angolati e pubescenti. Non vi è involucro. Gli ombrelletti si compongono di molti fiori, sostenuti da piccoli

raggi quasi filiformi e più lunghi dei fiori, angolati e anch'essi pubescenti. Gl'involucelli sono lanceolati, acuminati, con un largo margine bianchiccio e con un nervo carenale anche bianchiccio in modo che restano due parti verdi a guisa di due righe laterali: sono lunghe quasi quanto l'ombrelletto fiorifero e pubescenti-cigliolate nel margine. Il tubo del calice è un poco schiacciato lateralmente, con cinque costole longitudinali filiformi, quasi uguali: è verde e pubescente; il lembo ha cinque denti orizzontali, grossetti, ovati, e con una punta bianca all'apice, sono verdi e pubescenti anch'essi. I petali sono bianchi, quasi ovali acuminati, con l'acume o lacinietta curvata in dentro, quasi interi all'apice. Gli stami sono apertissimi, il doppio più lunghi dei petali. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere quasi tonde, didime, bianche. Lo stilopodio è grossetto, assai convesso di sopra, con il margine leggermente crenato, bianchiccio. Gli stili sono dapprima corti, poi si allungano e divergono tra loro. Lo stimma è in capolino, liscio, bianco come gli stili. Il frutto è verdognolo, ovale, appena schiacciato lateralmente, pubescente-scabro, con cinque costole longitudinali quasi uguali in ciascuna metà. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta Pisana*). »

3. Seseli coloratum.

S. glabrum, parce remote ramosum, caule subangulato-sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus angustissime linearibus, umbellis 15—30-radiatis, radiis tenuibus minutissime pilosis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellulam æquantibus, sepalis dentiformibus, persistentibus in apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli annuum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 260. Bert. fl. ital. 3. p. 329; et auct. vet.*

Seseli bienne *Crantz stirp. austr. fasc. 3. p. 88. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46.*

Seseli coloratum *Ehrh. ex auct. Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 147; et auct. rec.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irreg. pent. t. 83. f. sin. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 66.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia. Nasce in luoghi ghiaiosi presso Gorizia (Bert.), in tutto il Veneto nei prati e pascoli magri dei colli e delle pianure (De Vis.

Sacc.), così intorno a Udine, Fagagna ecc. (Pir.), nei pascoli montani presso Vittorio a Colfosco (Sacc. Bizz.), nei colli d'Angarano nel Bassanese (Bert.), nell'agro Veneto (Bert., Zan.), negli Euganei (Trev.) a Battaglia (Bert.), nel Vicentino (Marz., Poll.), e nei pascoli e le boscaglie dei colli Veronesi, qua e là (Goir.!), poi nel Mantovano (Barbieri!) a Castellero e Solferino (Bert.), in Tirolo a Roveredo (Poll.), in val Sugana nei monti (Ambrosi!), per esempio in val di Sella presso Borgo, nel Trentino (Hausm.) a Oltrecastello (Perini!), nelle Giudicarie a Prada presso Tione, in Fiemme a Predazzo, comune intorno a Bolzano, a Boimond presso Eppan, presso Merano verso Fragsburg, e a Welsberg in Pusteria (Hausm.), nei colli Bresciani alla Badia e a Desenzano, frequente (Zersi), in luoghi arenosi del Bergamasco tra 300 e 1300 metri a Calolzio, monte Albenza (Rota), Fopenico (Rota!), in val Tellina nei prati maggesi sopra Arigna e a S. Salvatore sopra Albosaggia (Mass.), non raro nei luoghi aridi del Comasco presso Erba, nella Tremezzina, sul Sasso di Musso, e nei monti Barro e Resegone (Com.), nei boschi del Ticino presso Buffalora (Bert.), e presso Pavia (Moretti! ecc.), nel Monferrato (All.) ad Alba (Bert.), e nel monte S. Michele (All.), presso Torino nei boschi della Mandria, alla Molinetta, e circa l'Idraulica in luoghi asciutti declivi (Re), e alla Praglia di Pianezza (Bert.), in quel di Susa nei pascoli magri (Re), infine nel Nizzardo al col di Braus, e a Raus (Ard.). Fiorisce e fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e in parte della meridionale, in Siberia.

4. Seseli montanum.

S. glabrum, parce remote ramosum, caule tereti, foliis pluries sectis, lobis nunc elongatis nunc abbreviatis angustissime linearibus, umbellis 4—12-radiatis, radiis crassiusculis, minute pilosis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellula brevioribus, sepalis (vix conspicuis) rotundatis, persistentibus in apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli montanum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 260. Bert. fl. ital. 3. p. 324* (*excl. syn. plur.*); *et auct.*

Seseli glaucum (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 20. De Not. rep.*

fl. lig. p. 485. Zum. fl. ped. 1. p. 417 (excl. syn. All.). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 234. Ard. fl. Alpes-mar. p. 162. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 96.

Seseli polyphyllum *Ten.! 1825. Fl. nap. 3. p. 326. Bert. o. c. p. 328. Pasq.! fl. ves. p. 51. Terr ! rel. Terr. Lav. p. 115. Enum. pl. mur. p. 59. Quart. rel. Terr. Lav. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 588. Arc. comp. fl. ital. p. 282. Giord. contr. fl. luc. p. 21.*

Seseli Tommasinii *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 34. Freyn fl. Süd-Istr. p. 343. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Seseli elatum (*non Linn.*) *Terr.! l. c.*

Seseli lucanum (*non Barb.*) *Terr.! enum. pl. mur. l. c.*

Figure. — *Bauh. hist. pl. univ. lib. 27. p. 16. f. inf. Ten. o. c. t. 134. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 64, 204.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola. Nasce nell' Istria meridionale a Pola (Reich.), anzi comune per i luoghi erbosi asciutti, i colli sassosi, i margini delle boscaglie, nonchè in Levano grande e Cielo (Freyn), poi presso Parenzo sul calcare (March.!), sul monte Maggiore (Koch), ed a Fiume (Noë!), e tra Monfalcone e Gorizia (Pir.); quindi nelle rupi di Resiutta presso Pontebba, e verso Tolmezzo (Poll.), nel Bellunese e Vicentino (De Vis. Sacc.), nei Lessini e sul Baldo (Poll.), in Tirolo, ma senza luogo specificato (Hausm.), nel Bresciano nei pascoli subalpini di S. Pietro presso Limone, e sui colli tra Montechiaro, Lonato e Castiglione, raro (Zersi), nel Bergamasco e Comasco nei pascoli del monte Resegone (Rota), sull'alpe di Biandino e sui Corni di Canzo (Com.), in val Tellina nei prati subalpini di Bormio, abbastanza frequente (Anzi), alla radice del Pizzo delle Disgrazie, e sull'alpe di Scaiz (Mass.), nel Novarese rarissimo nei colli di Premosello (Bir.). Dopo lungo intervallo ricomparisce nella Liguria occidentale, molto frequente da Nizza a Savona (De Not.): presso Nizza a S. Andrea, tra Torretta e Levenzo, a S. Salvatore (Ard.), tra Tenda e Fontano (Reich. fil., Ung.-Sternb.!), a Scarena, sopra Mentone (Ard.), a Porto Maurizio (Carrega!), Dolcedo (Berti!), Diano Marina e Cervo, abbondante nei luoghi aridi sassosi (Ricca!), Capo di Noli (Piccone!), Genova (Webb!). Dopo altro intervallo si presenta nei colli Parmensi (Pass.). Poi sparisce di nuovo, per ripresentarsi nelle Marche e nell'Abruzzo all'Acqua canina nel Camerinese, per la strada tra Fermo ed Ascoli (Bert.), ad Ascoli a S. Emidio delle Grotte (Ors.!) e a Venarotta (Marzialetti!), nei monti Pizzo (Narducci!) e Birro presso Montefortino, nel Corno a Forca

di valle (Bert.), nelle rupi sopra Filetto (Huet!), e tra Paganico e Camarda (Levier!), nel monte di Rocca valle oscura, e alle radici della Maiella al Campo di Giove (Bert.), al Picco di Pietra Maiura presso Pettorano (Ten.), nel Morrone sulle rupi presso Popoli (Groves!), e tra Pacentro e il Guado di S. Leonardo (Levier!), nel Sirente (Groves), nel monte Salviano, e a Pescina sul Fucino, in Molise a Monte Capraro (Bert.); e nell'altro lato occidentale della Penisola a Viterbo (Bert.), sul monte della Croce presso Tivoli (Sang.), nel territorio di Tivoli (Mauri), nei Lepini presso Carpineto alla Costa (Rolli!), presso Subiaco (Seb. Maur.), a Vicalvi presso Sora (Terr.), Picinisco a Canneto, S. Biagio sul monte Cavallo, Roccodarce tra i sassi e sulle mura, Caserta a S. Leucio (Terr.!), Piedimonte nella valle del Muto, Villalatina nell'andare a S. Biagio Saracinesco (Terr.), presso Napoli a Castellammare, Amalfi (Ten.), Salerno (Ces. Pass. Gib.), e in Capri (Ten.!, Pasq.! ecc.); poi in Basilicata a Muro (Terr.!) al vallone di S. Paolo e presso al Castello (Terr.), e a Pomarico, Grassano, Tricarico (Giord.); infine in Calabria a Castrovillari e a Frassineto (Terr.!). Indicato con dubbio da Requien nel monte Renoso di Corsica, ma da nessun altro in quell'isola. Fiorisce e fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — In gran parte dell'Europa meridionale ed in parte della media.

Osservazioni. — Questa pianta essendo polimorfa, ha dato agio secondo il solito alla costituzione di parecchie specie poco buone, e a denominazioni errate negli autori. Le forme glauche sono state spesso designate col nome di *Seseli glaucum* Linn. Il *S. Tommasinii* era dubbio per il suo stesso autore, e dall'elaborata descrizione che ne dà Freyn non risulta diverso specificamente; anche Koch non l'aveva distinto. Parimente Tenore stesso mostra di dubitare della bontà del suo *S. polyphyllum*, che trovava intermedio al *S. glaucum* e al *S. montanum*.

5. Seseli glaucum.

S. glabrum, laxe corymboso-ramosum, caule tereti, foliis pluries sectis, lobis elongatis angustissime linearibus, umbellis 5—15-radiatis, radiis tenuibus glabris, involucro sub-0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellula brevioribus, sepalis ovatis, persistentibus in apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli glaucum (*an Linn.?*) *Jacq. fl. austr. ic. 2. p. 27. De Vis. Sacc.! cat. piant. Ven. p. 277.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 144. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 62.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti Vicentini (De Vis. Sacc.), e spontaneo sui muri vecchi dell'orto botanico di Padova (Sacc.!). Fiorisce e fruttifica in giugno e luglio.

Osservazioni. — Specie vicinissima alla precedente. Ha i frutti più grandi (4 millim. e non 3), con le costole più rilevate.

6. Seseli elatum.

S. glabrum, corymboso-ramosissimum, caule tereti, foliis pluries sectis, lobis elongatis angustissime linearibus, umbellis 5—15-radiatis, radiis tenuibus glabris, involucro O, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellula brevioribus, sepalis ovatis, persistentibus sub apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli elatum *Linn.? sp. pl. ed. 2. p. 375. Gouan ill. et obs. bot. p. 16. Bert. fl. ital. 3. p. 322. Trev. prosp. fl. eug. p. 21. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Pass. fl. Parm. p. 124. Rota prosp. fl. Berg. p. 45. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 97. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 588. Arc. comp. fl. ital. p. 281.*

Seseli glaucum (*non Jacq.*) *Bert. o. c. p. 324* (*excl. syn. All.*). *Hausm. fl. Tir. 1. p. 360. Pir.! fl. for. syll. p. 64. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. o. c. p. 282. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 172.*

Seseli Gouani (*non Koch*) *Hausm. o. c. p. 359. De Vis. Sacc. l. c. Smith! fl. Fiume p. 26.*

Seseli varium (*non Trev.*) *Hausm.? o. c. p. 360. Facch.? fl. Südtir. p. 31. Arc.? l. c.*

Seseli montanum, glaucum, elatum *Facch. fl. Südtir. p. 31* (*ex locis*).

Figura. — *Gouan o. c. t. 8.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti dell'Alta Italia: in Piemonte qua e là nei pascoli sterili sassosi, anche delle alpi (All.), nel Comasco sui monti di Esino sopra Varenna (Com.), nel Bergamasco frequente ne' pascoli de' monti di valle S. Martino (Rota), frequente pure ne' colli Benacesi del Bresciano (Zersi), a Castiglione (Bert.), presso Riva sul Bastione, sopra Storo nelle Giudicarie (Hausm. ecc.), in valle di Vestino ecc. (Rigo!), nei colli Trentini (Poll.), più su in val Venosta sullo schisto (Facch.,

Kerner!) da Galzana a Schlanders, ma precipuamente sopra Castelbell (Hausm.), in val Sugana sulle roccie calcaree dei dintorni di Grigno, delle Tezze, e nella valle di Sella (Ambrosi!), intorno a Roveredo, in cima al Baldo, nel Bassanese alla Chiusa (Poll.) e a Valstagna (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Friuli in luoghi rocciosi alle radici delle alpi tra Gemona e Venzone (Pir.), e a Caporetto in luoghi pietrosi solatii sul calcare a 800′ (Huter!), da Gorizia a Fiume (Koch), e in Istria più precisamente nel monte Spaccato sul calcare a 150 - 400 metri (March.! ecc.), a Fiume (Noë!) sulle rupi tra Fiume e Orchovica (Smith); indicato anche nei colli Parmensi (Pass.). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale dalla Spagna alla Dalmazia.

Osservazioni. — La pianta di val Venosta è una forma del *Seseli elatum* più robusta e ad ombrelle più ricche, ed è ben diversa dal vero *S. varium*, col quale io dubito che l'abbiano scambiata gli autori tirolesi. Alla medesima forma si riferisce il *S. glaucum* di Bertoloni e di Hausmann.

Secondo Benth. Hook. (*Gen. pl. 1. p. 902*) il *Seseli Gouani* del Koch sarebbe una specie di *Pimpinella*.

7. Seseli carvifolium.

S. glabrum, parce remote ramosum, caule subangulato-sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus angustissime linearibus, umbellis 12—20-radiatis, radiis tenuibus minutissime pilosis, involucro e bracteis pluribus adpressis, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis umbellulam æquantibus, sepalis (vix conspicuis) rotundatis, persistentibus in apice fructus, fructibus glabratis.

Seseli carvifolium *Vill. hist. pl. Dauph. ex eius Hist. pl. Dauph. 2. p. 586. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 710. Ard. fl. Alp.-mar. p. 163. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 33.*

Seseli montanum (*non Linn.*) *Parl.! viagg. cat. monte Bianco p. 15, 34.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 68.*

Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi occidentali: a S. Martino Lantosca (Ard., Reich., Thuret!), e presso Fontano (Boiss. Reut.!); a Bardonecchia (Beccari!); nella regione boschiva del monte Cramont a 1550 metri (Parl.!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce ancora nella porzione francese delle medesime Alpi.

Osservazione. — La figura citata mostra i lobi delle foglie più larghi che non sono nei campioni da me veduti.

8. Seseli Libanotis

S. glabrum vel pubescens, corymboso-ramosum, caule sulcato, foliis pluries sectis partitis, lobis brevibus lanceolato-linearibus, umbellis 30—40-radiatis, radiis crassiusculis minute pilosis, involucro e bracteis plurimis reflexis, involucellorum bracteis setaceis umbellulam æquantibus, sepalis subulatis, marcescenti-persistentibus in apice fructus, fructibus hirtulis.

Athamantha Libanotis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 244. Bert.! fl. ital. 3. p. 450; et auct. vet.*

Libanotis montana *Crantz stirp. austr. fasc. 3. p. 117 (1767). All. fl. ped. 2. p. 30 (1785), et auct.*

Libanotis Riviniana *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 193 (1772).*

Seseli Libanotis *Koch gen. trib. pl. umb. p. 111; et auct. rec. nonn.*

Libanotis vulgaris *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 150.*

Libanotis athamantoides *Cand. l. c. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 172. Ces. el. piant. Maiella p. 16.*

Athamantha condensata *Wulf. fl. nor. p. 373.*

Figúre. — *Fl. dan. t. 754. All. o. c. t. 62. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 74.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi, a quanto pare a molte altezze diverse, e negli Appennini settentrionali e centrali, per i pascoli, i prati, i luoghi boschivi. Principia sin dall'Istria nel monte Maggiore (Smith), e nel monte Kokusch (Bert.), prosegue per Monfalcone, Gorizia (Wulf. ecc.), Iplis, S. Daniele, Venzone, Chiusa, la Carnia (Pir. ecc.), il monte Peralba del Bellunese (Venzo!), Crespano alle radici del monte Grappa nel Bassanese (Bert.), il Vicentino (Marz. ecc.), gli Euganei (Trev.), il Veronese, dove pare che sia comune (Poll.), il Tirolo in Fassa (Bracht!) nei monti Marmorata (Perini!), Penia, Padon, Duron (Bert.), sulle alpi Seis e Schlern, a Reifenstein presso Sterzinga, presso Welsberg, in val Venosta, sul monte Non, a Campogrosso, in Primiero (Hausm.), il Bresciano nei colli lungo il Benaco non

raro, e in valle di Toscolano (Zersi), il Bergamasco in val di Scalve (Rota), la val Tellina sopra Chiesa in valle Malenco (Mass.) e all'alpe di Entoa, il Comasco all'alpe di Arengo e sul monte S. Iorio al di sopra degli abeti (Com.), la val Intrasca al ponte di Pallanza (De Not.!), e la valle Canobina presso Falmenta (Gib.!), Domodossola (Bert.), il Sempione da Isella al villaggio, in quantità (Favre ecc.), la val Anzasca e il monte Moro (Gaud.), i subalpini di Premosello, e il Margozzo (Bir.), il Cenisio (Delponte!), i monti di Giaveno, raro (Re), terminando nelle Alpi Marittime nel territorio di Vicoforte (Ing.), nelle alpi di Viosenne e di Nava (Genn.), a Lupega e Sansone (Ard.). Abita anche le Alpi Apuane, nella regione montana, e cioè la Versilia al Luogo del Demonio, a Campiglia sotto la cima del monte Alto, Botrione, Foce della Serretta, Acereto nel monte Corchia (Simi!). È indicato nelle colline Parmensi (Pass.); ma nell'Appennino toscano-emiliano propriamente detto occupa soltanto le regioni montana ed alpestre, essendovi assai raro: al Rondinaio!, presso lo Spedaletto, a Misera Ciancia (Giannini), alle Prata di Montefegatese (Beccari!), a Pratofiorito (Giannini!), nell'alpe di Barga presso la Vetrice (Ad. Targioni!), alle Tre Potenze (Becc.!), al Balzo del Valloncello presso Boscolungo a 1900 metri al Cimone (Parl.!), al Corno alle Scale (G. Bert.! ecc.); ritrovasi nel monte Catria delle Marche presso Roccabaiarda (Piccinini!) e al Pian d'Ortica a 1450 metri (Parl.!); e finalmente occupa l'Appennino piceno-abbruzzese nei monti Corona, e Vettore (Bert.), nel Corno al Corno piccolo (Orsini!), nella Maiella alla valle dell'Inferno (Bert.) e al monte Amaro (Ces.), e nel Morrone sopra Rocca di Caramanico (Levier!) e presso Salle (Ten.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, eccettuate le parti più settentrionali e più meridionali, e nelle parti contermini dell'Asia; nel Marocco (Cosson!).

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 3 decim. e più, verde. La radice è grossa, fusiforme, ramosa, scura. Il fusto è eretto, angolato, solcato, con gli angoli acuti, rilevati e bianchicci, puberulo, verde, con due rami opposti, corti e patenti. Le foglie inferiori vengono dalla base del fusto e sono patenti, membranacee, allungate nella loro circonferenza, bipinnatidivise, con le lacinie opposte, ovali, o allungate, pinnatifide, e le laciniette allungate o allungato-lanceolate, acute: sono verdi e glabre di sopra, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale che si di-

rama per mandare un nervetto a ciascuna laciniettaa e terminare all'apice di questa: tale nervo o nervetto è puberulo. Il picciòlo è piano di sopra, convesso di sotto e slargato alla base in una guaina membranacea di colore bianchiccio con righe rossicce. Le foglie del fusto sono opposte alla base dei rami e dei rametti, sono patenti, simili ma più piccole, meno divise delle inferiori, con le lacinie e laciniette più strette e con il picciòlo quasi interamente formato dalla guaina. Gli ombrelli sono terminali all'apice del fusto e dei rami: quello è grande, si compone di più di trenta raggi, diretti in modo che esso ha la forma di più di mezzo emisfero, molto convesso e fitto. I raggi sono angolati, verdognolo-bianchicci, puberuli. L'involucro si compone di molte foglioline patenti, persistenti, membranacee, la metà circa più corte dei raggi, lanceolato-lesiniformi perchè prolungate all'apice in una punta setacea assai lunga, verdognole, puberule nel dorso e fornite di corte ciglia. Gli ombrelletti si compongono di moltissimi raggetti, delicati, corti. Gl'involucelli sono simili agli involucri ma poco più lunghi o quasi uguali agli ombrelletti. I fiori sono piccoli, bianchi, ermafroditi. Il tubo del calice è quasi tondo, irsuto; i suoi denti sono piccoli, lesiniformi, patenti, bianchicci, pelosetti. I petali sono ovati, concavi di dentro, con una carena e puberuli nel dorso, smarginati in alto e prolungati all'apice in una lacinietta bidentata, rivolta in dentro ed in giù: sono bianchi, sfumati di rosa. Gli stami sono quasi il doppio più lunghi dei petali, curvati in dentro. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere quasi tonde, giallicce, biloculari, introrse, inserite nel mezzo del dorso. Lo stilopodio è ovale, bilobo, alquanto convesso di sopra, verdognolo-gialliccio. Gli stili sono corti, avendo quasi l'altezza dello stilopodio, sono eretti, bianchi. Gli stimmi sono ottusi, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Questa specie varia grandemente per la statura, per la pelurie, per la grandezza e forma dei suoi lobi fogliari: onde presso molti autori la distinzione in essa di varietà, che però passano le une nelle altre, e che perciò meritano molto meno di essere costituite in specie.

Grigolato (*Ill. piant. Pol. p. 47*) indica questa pianta nelle parti più elevate del Polesine, sugli argini del Po, di rado; se non vi è errore di determinazione, deve trattarsi d'individui avventizi, portati dalle acque del fiume.

XXVII. LIGUSTICUM.

Selinum *Hoffm.*, Meum *Tourn.*, Ligusticum *Koch*, Silaus *Bess.*, Cnidium *Cuss.*, *Koch gen. trib. pl. umb.*

Silaus, Meum, Ligusticum, Selinum *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 910, 911, 914.*

Gaya, Cnidium, Selinum, Ligusticum, Silaus, Meum *pro parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 587, 588, 604, 611, 612, 613. t. 92. f. 10. 94. f. 2. 97. f. 2. 99. f. 2, 3, 5.*

Meum *pro parte Baill.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, plus minus infractis. Fructus ovalis, teres vel a latere compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, elevatis vel submembranaceo-alatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula angulosa vel cylindrica, nunc facie canaliculata.

Portamento. — Erbe perenni, ad eccezione di una sola ch' è annua, glabre, ramose, alte circa $^1/_2$ metro, con foglie più volte divise, dai lobi più o meno stretti, con ombrelle lungamente peduncolate, di fiori bianchi o rosseggianti, giallognoli in una specie sola. Un gruppo di specie alpine ha un portamento proprio, per essere bassine, col fusto semplice nudo, o quasi, e le foglie a rosetta basilare. Varia l'involucro, gl' involucretti ci sono sempre.

Osservazioni. — I generi che qui riunisco sotto *Ligusticum* non differiscono fra di loro che per caratteri di valore non generico, come ho cercato dimostrare più sopra nel discorso sulla famiglia.

Il genere, vicinissimo a *Seseli*, non se ne distingue che per la natura alquanto diversa delle costole del frutto.

* Costae fructus aequales.

† Vittae plurimae.

Gen. Meum *Tourn. et* Ligusticum *Koch.*

1. Ligusticum ferulaceum.

L. subcorymboso-ramosum, caule leviter sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus angustissimis cuspidatis, involucri bracteis

subsectis, involucellorum lanceolatis late membranaceo-marginatis umbellulam æquantibus, costis fructus margine integris.

Laserpitium dauricum *Jacq.?*

Ligusticum ferulaceum *All. fl. ped. 2. p. 13. Bert. fl. ital. 3. p. 462. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Zum. fl. ped. 2. p. 5. Ard. fl. Alpes-mar. p. 161. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 612. Gib. Pir. fl. Mod. p. 75. Arc. comp. fl. ital. p. 288. Cocc. fl. Bol. p. 237.*

Figure. — *All. o. c. t. 60. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 84.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi, assai raro: in val Camonica nei prati del Tonale (Ricca!) a 2000 metri (Parl.!), nel Comasco sul Legnone al di sopra dell'abitazione del mugo (Com.); nelle Alpi Marittime nella valle della Stura (Balb.!) nell'alpi di Vinadio alle Barricade (All.) e alle Baccide (Zum.), al col Bertrand tra Tenda e Lupega, in val di Bourdous sopra Entraunes, e a Salsamorena (Ard.). Nell'Appennino tosco-emiliano nelle scogliere del Corno alle Scale (Gib. Pir., Cocc.). Vitman (*Ist. erb. p. 45*) lo riporta della « parte superiore ed altissima » del Pizzo d'uccello nelle alpi Apuane; ma dev'essere un errore, perchè questa pianta non vi è mai stata ritrovata, e di più Vitman ne fa seguire la citazione da un *Fœniculum sylvestre, elatius, Ferulæ folio longiore* I. R. H. posto là quasi come sinonimo, che si riferisce invece alla *Apinella glauca.* Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Anche nelle Alpi francesi, e nel Giura.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 4 decimetri e più, glaucescente, glabra. Rizoma grossetto, scuro. Fusto eretto, flessuoso, ramoso, duretto, cilindrico, con rami pochi, lontani, eretto-patenti, fioriferi soltanto. Foglia o foglie inferiori triternato-divise, la foglia terminale di ciascuna terna è maggiore delle due laterali, tutte sono larghe, ovate, ottuse, quasi trilobe o bilobe, con i lobi dentato-incisi con i denti acuti, sono verdi di sopra e con solchi leggieri che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, più chiaro, da cui partono dei nervetti laterali un po' sporgenti che si diramano per terminare ai denti. Il picciòlo e le sue divisioni sono quasi cilindrici; è slargato molto in basso, in modo da formare quasi una guaina per abbracciare il fusto, ivi è di un verde molto chiaro: i margini di tale guaina sono tondeggianti. Le foglie del fusto sono poche, due, lontane, la inferiore triternato-divisa ma

con le lacinie strette, quasi bislungo-lanceolate o lanceolate, inciso-dentate, con la guaina più larga, l'altra con la lamina piccola assai, poco divisa, con le lacinie strette, quasi lineari e quasi intere, portate all' apice della guaina. Involucro di due foglioline setacee, corte, o nulle. Foglioline dell'involucro simili a quelle dell'involucro, poche o nulle. Raggi dell'ombrello da 8 a 10, patenti, disuguali. Raggetti in maggior numero, corti, gli uni e gli altri striati. Lembo del calice manifesto per cinque denti ovali, terminati da una punta patentissima, stretta, lesiniforme. Petali piccoli, ovali, con una punta all' apice, la quale è larghetta ed ottusa, curvata in dentro: sono verdognoli bianchicci, con il margine di colore violetto. Stami il doppio più lunghi dei petali. Filamenti lesiniformi, bianchicci; antere verdognolo-giallicce, quasi tonde, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso. Stilopodii larghetti, emisferici, smerlati nel margine, verdognoli. Stili dapprima cortissimi ed eretti, giallicci, poi lunghi quanto gli stilopodii, cilindrici e curvati ad arco in fuori, rossicci. Mericarpii un po' schiacciati lateralmente, con cinque costole delicate, uguali, violette, verdognole nel resto. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*). »

Osservazione. — Suppongo che un'altra località: valle dell'Arc, registrata nel *Compendio* di Arcangeli, stia per valle di Larche in Francia.

2. Ligusticum saxifragum.

L. ample corymboso-ramosum, caule leviter sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus ovalibus vel longioribus oblongis, cuspidatis, involucri involucellorumque bracteis lanceolatis membranaceo-marginatis, his umbellula brevioribus, costis fructus margine integris.

Ligusticum saxifragum *Boiss. Sprun. in ann. sc. nat. 3ª ser. 1. p. 300.*

Carum multiflorum *Boiss. fl. or. 3. p. 882 (excl. syn. Sibth. Sm. et Spreng. et forsan alior.). Groves! fl. Terr. Otr. p. 151.*

Stazione e Abitazione. — Pianta nuova per l'Italia, scoperta dall'erborista Profeta sui dirupi fra S. Mauro e la Montagna Spaccata a Gallipoli, nell'estremità meridionale-orientale della Penisola.

Distribuzione geografica. — Pianta greca e italiana.

Osservazioni. — I campioni d'Italia corrispondono esattamente a quelli di Grecia, su cui Boissier stabilì la specie.

L'*Athamantha multiflora* della *Fl. græca t. 276*, alla quale Boissier ha poi riferito il suo *Ligusticum saxifragum*, è pianta simigliante nell' aspetto, ma diversa principalmente per i suoi stili assai corti, e per il suo frutto corto didimo, che ne fa un vero *Apium*.

3. Ligusticum pyrenæum.

L. subcorymboso-ramosum, caule leviter sulcato, foliis pluries sectis, lobis brevibus lineari-oblongis obtusis cuspidatis in margine et subtus in nervo scabridis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lineari-acuminatis umbellula multo brevioribus, costis fructus margine integris.

Ligusticum pyrenæum *Gouan ill. obs. bot. p. 14* (*1773*).

Ligusticum cuneifolium *Guss. pl. rar. p. 130. Ces. el. piant. Maiell. p. 16. Groves! fl. Sir. p. 61. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. spieg. della tav. 99. Arc. comp. fl. ital. p. 288.*

Coristospermum cuneifolium *Bert. fl. ital. 3. p. 467.*

Cnidium cuneifolium *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 363. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 589.*

Figure. — *Gouan o. c. t. 7. f. 2. Guss. o. c. t. 26.*

β *Seguieri*, lobis foliorum longioribus angustioribus læviusculis.

Selinum Seguieri *Jacq. hort. vind. 1. p. 24* (*1770*). *Linn. fil. suppl. plant. p. 179* (*1781*). *Wulf. fl. nor. p. 384.*

Ligusticum pyrenæum *All.? fl. ped. 2. p. 14.*

Imperatoria Seguieri *Spreng. sp. umb. p. 65. Zum. fl. ped. 2. p. 13.*

Ligusticum Seguieri (*non Vill.*) *Koch gen. trib. pl. umb. p. 105* (*1824*). *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 158. Bert. o. c. p. 463. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 363. Pir. fl. for. syll. p. 65. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 173. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 96. Smith fl. Fiume p. 26. Freyn fl. mont. Magg. p. 8. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 612. Arc. l. c.*

Cnidium pyrenæum *Zum.? o. c. 1. p. 422.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 61. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 85.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Appennino abruzzese: nella Maiella al monte di Caramanico (Pedicino!), al Maiellone (Ces.), nella valle d'Orfenta al Piano del Molino, e nella valle dell'Inferno (Guss.), nel Morrone in luoghi ghiaiosi a 5—6000′ (Porta Rigo!), nonchè alle radici agli Ozzi di Caramanico (Groves!), alla Ravaroxia (Bert.), alla discesa della Mucchia verso Caramanico, nella valle Malacupa verso Sulmona (Guss.), e fra i faggi sopra Rocca di Caramanico (Levier!), nel Sirente a monte Canale a 5000′ (Groves!), nel Velino (Bert.) in dirupi subalpini sopra Grotta di S. Benedetto (Levier!). La var. nelle Alpi orientali e centrali: in Istria sui monti Maggiore (Bert., ecc.) ne' pascoli intorno a Mala-Utzka e di contro Vela-Utzka (Freyn), e Plavnik (Smith), a Gorizia, in Carnia (Pir.), nell'alpe Boscada sopra Erba di Friuli (Venzo!), e ne' prati sassosi di Corofoli sopra Cimolais a 4000′ (Huter Porta!), sul Baldo fra gli abeti, in luoghi scoscesi verso gli Zocchi, il prato di Brentonico, Tolghe, e soprattutto abbondante lungo il torrente Aviana (Poll.), in Tirolo sull'alpe Seis fra S. Michele e il Frombach (Hausm.), nel Bresciano ne' pascoli a Lodrino, poco frequente (Zersi), nel Comasco sul Gordona in val Intelvi (Com.), e nel Ticino nella salita del monte Generoso, sopra l'alpe di Melano, abbondante (Gaud. ecc.); indicato, ma con dubbio, in Piemonte dallo Zumaglini ne' boschi sopra Susa alla Losa, nel monte Musinè, a S. Michele della Chiusa presso Caselette ed Entrague, indicato forse dall'Allioni nelle alpi Valdesi; indicato da Candolle nelle alpi Apuane e in Corsica, dove però non esiste. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Ad oriente d'Italia fino in Transilvania, dall'altra parte nei Pirenei e in Spagna.

Osservazioni. — Il *Ligusticum cuneifolium* Guss. corrisponde esattamente al *L. pyrenæum* più tipico, come bene giudicò Tenore nella *Flora napolitana* (*3. p. 304*). La var. *β legionense* di Lange (in *Willk. Lange prodr. fl. hisp. 3. p. 56*) è, come l'avverte egli stesso, una forma intermedia fra il tipo e il *L. Seguieri*.

Le liste dei cocchi sono nella pianta abruzzese, come nell'alpina e nella pirenaica, moltissime minute, nè mancano come asserì Bertoloni per il suo genere *Coristospermum*. L'altro carattere del genere da lui proposto, l'essere il seme libero, deve attribuirsi a qualche errore, almeno non mi è stato dato osservare nei frutti quasi maturi della pianta abruzzese.

4. Ligusticum corsicum.

L. simplex vel parce alterne ramosum, caule tereti, foliis pluries sectis, lobis brevibus angustis cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lineari-acuminatis umbellulam aequantibus, costis fructus margine denticulato-scabris.

Ligusticum corsicum *Gay cor. Endr. in ann. sc. nat. 26. p. 222. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 46. Mars. cat. pl. Cors. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 612. Arc. comp. fl. ital. p. 288.*

Meum corsicum *Bert. fl. ital. 3. p. 615.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi dei monti altissimi di Corsica a 5—6000′ (Sal.), nonchè sulle rupi (Mars.), e cioè sui monti presso Calvi (Soleirol!), Rotondo (Gay, Mars.), Patro, Incudine (Gay), D'oro (Jord.!), Pietramala (Mars.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta corsa.

Osservazione. — Non ho veduto frutti maturi di questa pianta, ma già sul fiore se ne scorgono i caratteri distintivi.

5. Ligusticum Mutellina.

L. simplex vel vix ramosum, caule vix sulcato, foliis iterum sectis segmentis cuneato-incisis, lobis angustissimis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lanceolato-acuminatis membranaceo-marginatis umbellulam aequantibus, costis fructus margine integris.

Phellandrium Mutellina *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 255. Mass. prodr. fl. valt. p. 130. Wulf. fl. nor. p. 361.*

Ligusticum Mutellina *Crantz cl. umb. p. 82 (1767). Arc. comp. fl. ital. p. 288.*

Meum Mutellina *Gaertn. de fruct. 1. p. 106. Bert. fl. ital. 3. p. 311; et auct. rec.*

Figure. — *Cam. de pl. epit. p. 8. All. o. c. t. 60. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 92.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi, ne' prati, specialmente se umidi, e anche ne' pascoli: nel

Nizzardo (Ard.); nel Cenisio (Parl.! ecc.), per esempio al lago (Beccari!), e nel Piccolo Moncenisio (Rostan!), in quel di Susa (Re), nell'alpi di Viù, frequente (All.), e di Corio (Bert.), nel Gran S. Bernardo a 7800′ (Parl.!), da 2100 a 2800 metri, comune attorno al lago, alla Combaz ecc. (Tiss.), in val Sesia nell'alpe Olen (Carestia!), e alla Balma, non raro (Bir.), in val di Strona (Bert.), nel Sempione, ovunque (Favre), nel S. Gottardo (Bert.), nell' alpi di Quadrelle sopra Campo in val Maggio (Franzoni!), sui monti dei dintorni della valle di Lei nel distretto di Chiavenna (Rampoldi!), abbondante sui monti del lago di Como, S. Iorio, Pizzo di Gino, Camoghè, Arengo, ecc., sopra i faggi (Com.), nelle prealpi Bergamasche da 700 a 3000 metri, frequente (Rota), in val di Scalve sul monte Venerocolo a 7000′ (Parl.!), in molti luoghi della val Tellina (Mass.), così in val Malenco (Com.), sullo Stelvio da 2400 a 2850 metri, e in Plaghera sopra S. Caterina a 2000 metri (Parl.!), in val Camonica sopra Pontedilegno (Ricca!), e in Pisgana a 2600 metri (Parl.!), nell'alpi Bresciane dalle Colombine al monte Vallo, rarissimo (Zersi), in Dos Alto e monte Gerle a 1800—2000 metri (Parl.!), in Tirolo nelle Giudicarie ai laghi di val Buona, e nell' alpi Cengledina e Stracciola, sopra Molveno (Hausm.), sullo Spinale (Perini!), nell' alpi Flavon, nel monte Non, e Pieza in Livinalongo, sul giogo di Bormio, in val Martello, sull' alpe Zeil presso Merano, sul Schneeberg presso Sterzinga, sull'alpi Jaufen, Schlern, Seis e Ritten (Hausm.); sul Baldo al prato di Brentonico secondo Pona, nelle Vette di Feltre (Poll.), nel Cadore sul Comelico (Venzo! ecc.); nelle alpi Vochinesi del Friuli (Wulf.). Nasce ancora secondo Bertoloni in Corsica nel monte Grosso, raccolto da Soleirol, ma dubito forte che Bertoloni abbia preso per la presente specie il *Ligusticum corsicum*, almeno spetta a questo la pianta di Soleirol che sta nell'erbario Webb sotto il nome di *Meum Mutellina*. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa media-meridionale, dai Vosgi e dall'Alvernia ai Sudeti, ai Carpazi, alla Macedonia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, glabra, alta da 2 a 3 decimetri, fornita di un rizoma delicato, nericcio, obliquo, coperto dalle guaine ridotte in fibre delle foglie degli anni precedenti, che manda delle fibre radicali e all'apice le foglie e il fusto o ramo, il quale è eretto, cilindrico, striato, semplice o con un solo ramo fiorifero in alto dove porta una foglia; nel resto è nudo. Le foglie

inferiori sono patenti o eretto-patenti, membranacee, di circoscrizione quasi ovale, profondamente bipinnatipartite, con le lacinie multifide e le laciniette lineari-lanceolate, acuminate e mucronate, verdi di sopra, di un verde pallido di sotto ed ivi con nervetti poco rilevati e ramosi; il picciòlo è lungo quasi quanto la lamina, cilindrico, striato, strettamente solcato di sopra e slargato alla base in una guaina lasca, corta e membranacea con la quale abbraccia in parte il fusto. La foglia che sta sotto al rametto fiorifero verso l'apice del fusto è molto meno divisa, con le lacinie lineari-lanceolate intere o tripartite, e ha solo la guaina mancando il picciòlo: è patente e lunga quasi quanto il rametto medesimo. L'ombrello è all'apice del fusto e l'altro all'apice del rametto, e si compone di 8 a 15 raggi, patenti e eretto-patenti, piuttosto corti, solcati longitudinalmente, scabrosetti nel margine interno, gli ombrelletti sono piccoli e si compongono di un numero maggiore di raggetti, non solcati. L'involucro e l'involucello o mancano interamente ovvero vi è solo una fogliolina lineare-lanceolata, acuta, verdognola, con i margini bianchicci, patente, più corta assai dell'ombrello e quasi uguale agli ombrelletti. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario e i denti quasi nulli. I petali sono cinque, ellittici, ristretti alla base in una corta unghia, ottusetti all'apice ch'è rivolto in dentro, concavi dalla parte interna, scanalati nel dorso, di un roseo carico, glabri. Gli stami sono cinque, alterni con i petali, quasi il doppio più lunghi di questi, curvati dapprima in dentro, poi patenti o patentissimi. I filamenti sono filiformi, glabri, e rosei. Le antere sono ovali, smarginate, inserite nel dorso sopra la base, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, verdognole-rosee, glabre. Gli stilopodii sono semiconici, verdognoli; gli stili cilindrici, eretti, bianchicci; gli stimmi ottusi. Frutto ovale-allungato, un po' schiacciato dalle parti, rossiccio scuro, glabro, i mericarpii con i margini vicini per essere un po' curvati ma non si toccano, con 5 costole longitudinali eguali, rilevate quasi in forma di carene e alquanto acute, due delle quali commissurali, con più vitte nelle vallette e nella commissura. Seme pieno dalla parte della commissura, con cinque costole ottuse, poco rilevate. (*Parl. ms., descr. della pianta di Dos Alto, e per i frutti di quella dello Stelvio*). »

6. Ligusticum Meum.

L. vix ramosum, caule leviter sulcato, foliis pluries sectis, lobis capillaceis cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis (paucis) setaceis umbellula subbrevioribus, costis fructus margine integris.

Athamantha Meum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 245.*

Ligusticum Meum *Crantz. cl. umb. p. 82 (1767).*

Meum athamanticum *Jacq. 1776. Bert. fl. ital. 3. p. 310; et auct. rec.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 24. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 91.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi e negli Appennini, per i prati e i pascoli. Dicono che si trovi già nel monte Maggiore dell'Istria, secondo Zannichelli (Poll.), poi nel Friuli (De Vis. Sacc.), e più propriamente nella Carnia secondo Suffren (Pir.), e nel Bellunese (De Vis. Sacc.); però è dubbia la sua presenza in quelle Alpi orientali, e manca nel Tirolo meridionale; nel Bresciano è raro lungo i sentieri da Valle al Guglielmo (Zersi), frequente invece nelle prealpi di val Brembana (Rota), raro da capo nel Comasco, dove nasce sul Pizzo dei tre Signori, e sul Camisolo nella val Sassina, ed anche sul Pizzo di Gino nella valle Cavargna (Com.). Diventa più abbondante nelle Alpi occidentali, così al Gran S. Bernardo, tra 1680 e 2500 metri, comune tra Proz e Fourtz, alle Lancette, raro alla Pierraz, ecc. (Tiss.), poi nell'alpi di Viù (All.), nel Cenisio, frequente (Re), per esempio alla Ramasse (Malinverni!), al lago (Beccari!), nel Piccolo Moncenisio (All.), in val Varaita (Ball!), al col della Maddalena!, nell'alpi di Vinadio (All.), alle Terme di Valdieri (Delponte!), al Vallasco a 1400 metri (Parl.!), tra il col e la Madonna di Fenestre!, alla Miniera (Bourgeau!) e al col di Tenda (Ung.-Sternb.!), e sul monte Bissa (Parl.!), sul monte Ceppo della provincia di S. Remo (Panizzi!), sul monte Grande sopra Borgomaro (Ricca!), finalmente a Garezzo (Berti!) dove si ferma. Riprende nelle Alpi Apuane, al Pisanino (Pucc.!, Bicchi!) e al Fatonero tra 1200 e 1500 metri (Cocchi!), e nel vicino Appennino nell'alpi di Mommio (Calandrini!) e di Soraggio (Ad. Targioni!), alla Pania di Corfino!, e S. Pellegrino (P. Savi!), a Pretina presso Coreglia (Giannini!), a Casoli di val di Lima

(Pucc.), nell'alpe di Controne (Vitm.), a Pratofiorito, alla Museeta di Montefegatese (Giannini!), alle falde del Cimone sopra Fiumalbo, a Montevecchio sopra Civago, tra Barigazzo e Montefiorino (Gib. Pir.). S'interrompe di nuovo per riprendere nell'Appennino piceno-abruzzese, nel monte la Rosa (Sang.), nel Pizzo di Sivo al monte Acuto alle Pezze!, nelle Moricane (Orsini!). Termina al Pollino (Ten., Bert., Terr.!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nei monti di tutta Europa, eccettuata la più nordica.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde scuretta, glabra. Rizoma obliquo, aromatico, ramoso, coperto in alto dalle guaine delle foglie degli anni precedenti ridotte in fibre nericce e fitte. Dall' apice dei rami del rizoma manda le foglie dei fusti. Questi sono eretti, cilindrici, duretti, con uno stretto canale di dentro, striati per solchi leggieri e stretti longitudinalmente, verde-chiari, glabri, semplici e nudi, portano soltanto in alto qualche rametto fiorifero. Foglie della radice tripennato-partite, con le lacinie corte, strettissime, quasi capillari, fornite all'apice di un mucronetto, verdi-scurette, con un leggiero solco longitudinale, più chiaro di sopra, convesso di sotto. Picciòlo lungo più o quanto le foglie, rossiccio in basso, ivi slargato dalle parti in una guaina aperta, bianchiccia, poi curvato in su e come ascendente, quasi piano di sopra, cilindrico nel resto, appena striato, di color verde-chiaro. Foglie alla base dei rametti portanti l'ombrelli, più piccole assai delle radicali, eretto-patenti o quasi patenti, meno divise; picciòlo ridotto alla sola guaina larghetta ed aperta. Ombrelli piccoli nel fiore, con circa 10 raggi o più; involucro nessuno; raggi corti, patenti, angolati, con i due angoli superiori forniti di una stretta ala bianchiccia, verde chiari nel resto; raggetti corti, cilindrici; involucelli da 5 a 8 foglioline, patenti, strettissime, lesiniformi, acute, verdognole, poco più corte dei raggetti. Calice con il lembo piccolissimo. Petali ovali o quasi ovali bislunghi, stretti ossia acuminati all'apice, ch'è acuto o ottuso e rivolto in dentro e in giù, bianchi, con un nervo longitudinale concolore. Stami eretto-patenti, poco più lunghi della corolla. Filamenti filiformi, bianchi; antere ovato-tonde, smarginate, a una estremità (l'apice?) inserite nel dorso sopra della base. Stilopodii grossetti, quasi tondi, convessi di sopra, giallicci. Stili corti, eretti o eretto-patenti, bianchicci (*Parl. ms., descr. della pianta di Fatonero*). »

Osservazioni. — Bentham e Hooker (*Gen. pl. 1. p. 911*) tengono separato il genere *Meum*, ristretto a quest' unica specie, per i petali appena inflessi e per i semi scavati, notando in una che ambedue i caratteri sono variabili: ciò ch' è verissimo, anzi per quanto riguarda i petali io ho osservato che in generale sono maggiormente spianati nel *Ligusticum Mutellina*.(da loro ritenuto fra i Ligustici) che nel *L. Meum*.

† † Vittæ paucæ.
Gen. *Cnidium* Cuss.

7. Ligusticum cicutæfolium.

L. subcorymboso-ramosum, caule leviter sulcato, foliis iterum sectis segmentis partitis fissis, lobis oblongis cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis setaceis umbellula brevioribus, costis fructus margine integris.

Laserpitium silaifolium *Jacq. fl. austr. 5. p. 52.*

Ligusticum Lobelii *Vill. prosp. hist. plant. Dauph. (excl. syn. Lob.)*.

Ligusticum cicutæfolium *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 612 (1787)*.

Ligusticum apioides *Lam. enc. méth. Bot. 3. p. 577 (1789). Zum. fl. ped. 2. p. 5. Jatta ric. bot. Gr. Sass. p. 209.*

Cnidium apioides *Spreng. pl. umb. prodr. p. 40. Bert. fl. ital. 3. p. 351; et auct.*

Cnidium orientale *Boiss. in ann. sc. nat. 3ª ser. 1. p. 299. Terr.! fl. Vult. syn. p. 77.*

Selinum apioides *Arc. comp. fl. ital. p. 289.*

Selinum Carvifolia (*non Linn.*) *Gib. Pir.! fl. Mod. p. 75, et suppl. p. 13.*

Figure. — *Lob. ic. stirp. p. 775. f. sin. Till. cat. pl. hort. pis. t. 39. f. 2. Vill. hist. pl. Dauph. t. 15. f. sin. Jacq. l. c. t. 44. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 81.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi montuosi asciutti, o boschivi o erbosi, qua e là per tutta l'Italia, fuorchè in Corsica, in Sardegna e nelle piccole isole. Trovasi in Piemonte ad Alba (Bert.), Entraque, Caselette (All.), nel monte Musinè, presso S. Michele della Chiusa, sopra Susa alla Losa (Re),

forse sul Sempione a Ganter o a Gondo (Favre), nel Ticino sui monti S. Giorgio (Godet!) e Generoso (Ball! ecc. ecc.), in val Tellina (Koch), nel Bergamasco in val Imagna e Taleggio (Rota), nel Bresciano da Graticelle alle Zerle, raro (Zersi), nel Bellunese, in Friuli (De Vis. Sacc.) nel Littorale (Pir.) presso Monfalcone, a Trieste e Lippizza (Bert.), nella Carsia (Wulf.), sul monte Maggiore dell'Istria (Freyn), intorno a Fiume in più punti (Noë!, Smith!); in Liguria qua e là, frequente (De Not.): nel Nizzardo al monte dell'Aggel a 690 metri, rarissimo (Ard.), e presso Genova al monte Creto (Bert.); nel Pavese a Ritorbido presso la Madonna del Monte (Nocc. Balb.), nel monte Prinzera del Parmense (Pass.), nel Modenese a Nirano (Gib. Pir.), lungo il Pescaro sopra Sassuolo (Pir.!), e sopra S. Michele, nel monte dell'Evangelo, a Montese, e Ranocchio di Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese a Montecastello (Bert.), alla Porretta e all'Acero (Cocc.), nel Faentino alle Torselle (Bert.) e al monte Mauro (Cald.); in Toscana nelle regioni submontana e montana, non comune: nelle alpi Apuane a Torrano, al Forno (Bert.), sopra Rasceto (Beccari!), ad Aglieta e la Retaia, raro (Mil.), nell'Appennino lucchese a Tereglio (Giannini!), verso il Rondinaio (Calandrini!), a Casoli (Pucc.!), nell'Appennino aretino alle Balze (Amidei!); nei monti dell'Umbria, di Camerino (Bert.), di Fabriano a Pratofiorito (Narducci!), a Castelluccio di Norcia (Sang.), nell'Abruzzo al Corno, al Velino (Ten.), sopra Caramanico a circa 700 metri, abbondante (Levier! ecc.), in valle d'Orfenta (Pedicino!), al Maiellone (Ces.), al Gargano tra S. Angiolo e Matinata (Ten.); nel Lazio al Lucretile, e copiosissimo presso Rocca di Papa (Sang. ecc.), nei Lepini (Rolli!), in Campania a Sora sul monte S. Angelo (Terr.!), a Settefrati, a Itri nel Catascone a Campello, a Treglia a Serra di mezzo (Terr.), a Pietraroia nel monte Mutria (Terr.!), a Frasso Telesino sul monte S. Michele (Terr.), nel monte Vergine (Ten.), in Basilicata sul Vulture (Terr.!); in Calabria (Pasq.!) sulla Sila tra S. Marco e Mongrassano (Ten.); in Sicilia sull' Etna al Sambuco, a Milo (Guss.), Francavilla (Nic.), Bronte, a Castrogiovanni, nelle Madonie, a Mistretta (Guss.), a Lercara (Tod.!), Ficuzza (Guss.), Pizzuta (Parl.!), Palermo al monte De' Cani (Guss.), a S. Martino (Parl.!) e a Carini ecc. (Guss.). Fiorisce in giugno e luglio, o in luglio e agosto; fruttifica in agosto o in settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale-orientale, il confine a nord essendo dal Delfinato alla Transilvania.

8. Ligusticum minus.

L. (annuum) subcorymboso-ramosum, caule leviter sulcato, foliis sectis segmentis profunde partitis, lobis anguste linearibus nunc incisis acutissimis, involucro sub-0 vel etiam pluribracteato, involucellorum bracteis setaceis umbellulam æquantibus, costis fructus (minimi) margine integris.

Selinum Monnieri *Linn. amœn. acad. 4. p. 269. Wulf. fl. nor. p. 383. Arc. comp. fl. ital. p. 289.*

Ligusticum minus *Lam. fl. fr. 3. p. 454.*

Cnidium Monnieri *Cuss. sec. auct. Pir. fl. for. syll. p. 64. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 172. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 589.*

Figura. — *Jacq. hort. bot. vind. t. 62.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Distribuzione geografica. — Questa pianta, d'incerta origine, ma probabilmente dall'Asia orientale o dalla centrale, è avventizia e fugace in qualche punto d'Europa. Non è nota d'Italia in tempi recenti, ma in tempi passati la indicano raccolta nel Friuli nei prati di S. Daniele, Tolmezzo, Clauzet secondo Suffren (Pir.), pure intorno a S. Daniele, a Gorizia presso le macine da tabacco nelle prunaie e fra i frutici, e per la strada di Salcano sotto alle siepi ai fossi (Wulf.); il *Consp. fl. eur.* di Nyman aggiunge l'Istria, forse alludendo a queste ultime località; il *Compendio* di Ces. Pass. Gib. aggiunge la Corsica, senza dubbio per scambio tipografico con Carnia. Fiorisce in agosto e settembre (Wulf.).

††† Vittæ sub-0.
Gen. Silaus *Bess.*

9. Ligusticum Silaus.

L. subcorymboso-ramosum, caule angulato-sulcato, foliis pluries sectis, lobis anguste lanceolatis margine et subtus in nervo scabridis cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis lineari-acuminatis umbellulam æquantibus, (floribus flavis), costis fructus margine integris.

Peucedanum Silaus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 246.*

Seseli selinoides *Jacq. enum. stirp. vind. p. 227.*

Seseli pratense *Crantz stirp. austr. fasc. 3. p. 96.*

Ligusticum Silaus *Vill. prosp. hist. pl. Dauph. ex All. fl. ped. 2. p. 14.*

Cnidium Silans *Spreng. pl. umb. prodr. p. 40. Colla herb. ped. 3. p. 39. Zum. fl. ped. 1. p. 422.*

Silaus pratensis *Bess. in Schult. syst. veg. 6. p. XXXVI. Bert. fl. ital. 3. p. 349; et auct.*

Figure. — *Lob. ic. stirp. p. 738. f. sin. Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 58. Crantz o. c. t. 6. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 82. 149. f. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Alta Italia, nei prati: in Piemonte (Bert., Barbieri!), non infrequente nei prati montani (All.), così in Mondovì lungo l' Ellero (Ing.); al lago di Como, nel monte Generoso (Penz.), nei prati umidi montani della valle Intelvi, nella valle del Varrone e in vicinanza dell' oratorio di Pumaleggio (Com.), nel Bergamasco presso Taleggio, e Adrara (Rota), nel Bresciano da Vello al Guglielmo, frequente (Zersi), nel Veronese (De Vis. Sacc.) nella valle Vaccaria del Baldo secondo Pona (Poll.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.), a Venezia (Zan.), nel Friuli secondo Brumati (Pir.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa settentrionale e media e in parte della meridionale.

Osservazioni. — Come a Reichenbach (*o. c. p. 45*) e a Bentham e Hooker (*Gen. pl. 1. p. 910*), a me pure non è stato dato vedere nel frutto le liste, che Koch (*Gen. trib. pl. umb. p. 105*) gli attribuisce numerose.

** Costæ laterales fructus maiores.

† Vittæ plurimæ.

Gen. Selinum *Hoffm.*

10. Ligusticum Carvifolia.

L. parce subcorymboso-ramosum, caule angulato-sulcato, foliis bis ternatim sectis segmentis partitis fissis, lobis lineari-oblongis cuspidatis, involucro sub-0, involucellorum bracteis setaceis umbellula brevioribus, costis fructus margine integris.

Selinum Carvifolia *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 350; et auct.*

Angelica Carvifolia *Spreng. plant. umb. prodr. p. 16. Zum. fl. ped. 2. p. 11.*

Peucedanum Carvifolia (*non Vill.*) *Lois. fl. gall. ed. 2. 1. p. 204.*

Mylinum Carvifolia *Gaud. fl. helv. 2. p. 344. Bert. fl. ital. 3. p. 389* (*excl. syn. Vaill.*).

Figure. — *Gmel. fl. sib. t. 48. Hall. hist. stirp. Helv. t. 20. Fl. dan. t. 667. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 101.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi umidi, prativi o boschivi dell'Alta Italia: in Mondovì lungo l'Ellero (Ing.), presso Torino a Stupinigi, a Veneria e alla Stura, e nel monte Musinè, nei monti di Giaveno (Re), nel Pavese al Ticino, frequente (Nocc. Balb., Rampoldi! ecc.), nel Cremonese presso Grumone (Parl.!), nel Novarese alle radici dei colli di Grignasco, di Ara, non raro (Bir.), al lago Maggiore in val Intrasca (De Not.!), nel Cantone Ticino a Pianezzo a circa 1000′ (Franzoni!), nel Comasco in diversi luoghi (Com.), così intorno ai laghetti d'Alserio e di Pusiano a 300 metri, abbondante (Anzi), nella val Tellina in valle Fontana (Mass.), nello Spluga (Bert.), nel Bergamasco lungo l'Adda, raro (Rota), nelle prealpi Bresciane, raro, nell'alpi di Zarde (Zersi), presso Bolzano, rarissimo, e sul Ritten a Wolfsgruben e Waidach, sul Baldo alla Novesa (Hausm.), a Losana e agli Zocchi, nonchè nei monti Durlo e Bolca del Veronese (Poll.), negli Euganei (Trev.), nel Lido veneto (Kellner! ecc.), nel Trivigiano e Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli a Udine, Fagagna (Pir.), Vergenis, Cavasso (Poll.), a Gorizia frequente nel monte Santo e alla Torre, a Monfalcone, a Duino e Trieste (Wulf.), nel Parmense a Noceto (Pass.!), nel Bolognese a Sabbione di Montagna, a Casalecchio, dal Molinetto a Prunarolo, a Porretta, al Corno alle scale ecc. (Cocc.). Fiorisce da giugno e luglio a settembre. Fruttifica da luglio in poi.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media, ed in parte nella settentrionale e più meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 6 a 12 decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma quasi orizzontale, il quale manda in basso delle fibre radicali grossotte e carnosette, e dall'apice il fusto. Questo è eretto, solido, angolato, con gli angoli rilevati e bianchicci, quasi piano nelle facce, verdognolo, un po'rossiccio in basso, con uno o pochi rami in alto, i quali sono eretto-patenti e giungono ad uguagliare il fusto. Le foglie sono erbacee, eretto-patenti, le inferiori avvicinate tra loro alla base del fusto,

tripennato-partite, con le lacinie profondamente incise, e le laciniette corte, allungato-lineari o lineari-lanceolate, ottusette ma mucronate all'apice, scabre nei margini, verdi di sopra ed ivi con solchi leggieri che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui parte un nervetto laterale un po' rilevato per ciascuna lacinietta che termina nel mucrone dell'apice di questa. Tanto i picciòli proprii come il picciòlo comune sono solcati di sopra, angolati di sotto ed ivi con uno degli angoli sporgenti a guisa di carena; il picciòlo comune è lungo quanto la foglia e slargato un po' alla base quasi in forma di guaina per abbracciare il fusto. Le altre foglie del fusto sono alterne, lontane, gradatamente più piccole, meno divise e con un picciòlo mano mano più corto e ridotto nelle superiori alla sola guaina. Gli ombrelli sono terminali all'apice del fusto e dei rami, piani di sopra, e si compongono di 12 a 16 raggi, i quali sono angolati, scabri dalla parte interna e portano all'apice un ombrelletto, il quale ha un numero di raggetti quasi eguale o poco maggiore dei raggi dell'ombrello e un po' scabri anch'essi dalla parte interna. L'involucro manca; gl' involucelli si compongono di 8 o 9 foglioline patenti, lunghe quanto i raggetti, lineari-setacee, scabrosette nei margini, verdi. Il calice ha i denti quasi nulli. I petali sono eguali, eretto-patenti, profondamente smarginati, con una appendice stretta, più corta del petalo, rivolta in dentro ed in giù. Gli stami sono poco più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere quasi tonde, smarginate, biloculari, giallicce, glabre. Gli stilopodii sono conici, bianchi. Gli stili molto più lunghi degli stilopodii e dei petali, divergenti, cilindrici, bianchi. Gli stimmi in capolino, bianchi. Il frutto è ovale-tondo, tondo in un taglio trasversale. I mericarpii sono vicini nei margini, con cinque ale ottuse e membranacee, quasi uguali, le due laterali esterne corrispondenti alla commissura appena più grandi delle altre. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Grumone*). »

†† Vittæ paucæ.

Gen. Gaya *Gaud.* Neogaya *Meisn.*

11. Ligusticum mutellinoides.

L. simplex, caule vix sulcato, foliis iterum sectis segmentis partitis, lobis angustissimis lineari-lanceolatis muticis, involucro e bracteis plurimis subsectis, involucellorum bracteis lanceolatis membranaceo-marginatis umbellulam æquantibus, costis fructus margine integris.

Laserpitium simplex *Linn. mant. pl. p. 56* (*1767*). *Mass.? prodr. fl. valt. p. 98.*

Laserpitium mutellinoides *Crantz cl. umb. p. 67* (*1767*).

Ligusticum mutellinoides *Vill. prosp. hist. pl. Dauph.* (*1779*) *ex All.*

Ligusticum simplex *All. fl. ped. 2. p. 15* (*1785*). *Zum. fl. ped. 2. p. 4. Arc. comp. fl. ital. p. 289.*

Gaya simplex *Gaud. fl. helv. 2. p. 389. Bert. fl. ital. 3. p. 387; et auct. rec.*

Pachypleurum simplex *Reich. fl. germ. exc. p. 471. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46.*

Figure. — *Jacq. misc. austr. 2. t. 2. All. o. c. t. 71. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 87.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In tutta la catena delle Alpi, ma qua e là, nei pascoli altissimi: nelle Marittime al monte Bego, al lago d'Entrecoulpes (Ard.) ecc., al col di Fenestre (Bourgeau!); poi presso il Veio, al col d'Abries (Rostan!), al col di Clapier (Beccari!), al Cenisio a Ronche (Parl.! ecc.) e altrove, al Piccolo S. Bernardo (Bonjean!), nella catena del monte Bianco al Cramont a 2510 metri e nella cima a 2705 metri, al col della Seigne (Parl.!), e all'Allée blanche (Webb!), al Gran S. Bernardo a 7800′ (Parl.! ecc.), intorno al lago ecc. a 2500—2900 metri (Tiss.); poi in val Sesia nelle cime del Turlo, al monte Moro (Bir.), e in val d'Otro presso Alagna, fra i dirupi nordici del monte Cefalegno (Carestia!), sul Sempione in vari siti presso le sommità (Favre ecc.); nello Spluga (Bert.), forse in val Tellina nei boschi (?) del Valdone e di val d'Ambria (Mass.), nel Comasco molto raro nei monti Legnone, S. Iorio, e Pizzo di Gino tra le abitazioni dell'abete e del mugo (Com.), raro nelle prealpi di val Brembana tra 1200 e 2500 metri (Rota), secondo il Zantedeschi sulle rupi di Prada e ai piani di Cigoletto nel Bresciano (Zersi); raro nel Tirolo (Facch.):

sul Scanaiol in Primiero (Hausm.), ne' monti di Fierozzo fra i mughi (Perini!), in val Sugana (Ambrosi!) sul Montalon e sui monti Casa Pinello e Odai, in Fiemme e Fassa (Bert.) sull'alpe Rodellà (Sardagna!); nel Vicentino (De Vis. Sacc.), nel Trivigiano sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli secondo Brumati (Pir.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Dalle Alpi occidentali alla Transilvania; forse nella Russia artica (Nym.).

XXVIII. LEVISTICUM.

Levisticum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 101. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 916. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 604. t. 97. f. 1.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus oblongo-cylindraceus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis crassiusculis elevatis acutis quasi alas efficientibus, 3 dorsalibus approximatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula.

Portamento. — L'unica specie del genere è descritta appresso.

Levisticum officinale.

Ligusticum Levisticum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 250. Marz. el. piant. Vic. p. 25. Re fl. at. prodr. p. 34. Poll. fl. ver. 1. p. 378. Mass. prodr. fl. valt. p. 103. Colla herb. ped. 3. p. 42. Wulf. fl. nor. p. 398. Zum. fl. ped. 2. p. 4.*

Angelica paludapifolia *Lam. fl. fr. 3. p. 451.*

Angelica Levisticum *All. fl. ped. 2. p. 10.*

Levisticum officinale *Koch gen. trib. pl. umb. p. 101. Hausm. fl. Tir. p. 365. Rota prosp. fl. Berg. p. 45. Pir. fl. for. syll. p. 65. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 173. Favre guid. bot. Simpl. p. 87. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 604. Arc. comp. fl. ital. p. 290.*

Levisticum vulgare *Reich. fl. germ. exc. p. 463.*

Levisticum paludapifolium *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 50.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. pent. irr. t. 60. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 100.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Distribuzione geografica. — Per quanto sia ritenuta pianta dell' Europa media-meridionale, in Italia non pare che sia spontanea in alcun luogo, ma soltanto inselvatichita qua e là ne' monti della Penisola superiore, dove si coltiva ad uso di cucina. Pertanto è indicata nella valle Rodoretto di Pinerolo (Rostan!), nel bosco Valdone di val Tellina (Mass.), in val Camonica a Ponte di legno (Ricca!) lungo l'Oglio (Rota, Parl.!), ma di dubbia spontaneità secondo Rota e Ricca, certamente inselvatichita secondo Parlatore, in Tirolo intorno a Klobenstein sul Ritten e altrove, inselvatichita (Hausm.), sul Baldo alla pra di Malcesine secondo Seguier (Poll.), nel Vicentino (Marz.) in luoghi aprici montani, e nel Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli sui cigli dei campi presso la Madonna del Monte di Cividale secondo Brignoli (Poll.), nell'Appennino (Ces. Pass. Gib.) Modanese per i luoghi boschivi, e alle loro radici in luoghi ombrosi secondo Re, ma non figura nella Flora di Gibelli e Pirotta, nell'alpe di Controne dell'Appennino lucchese secondo Vitman (*Ist. erb. p. 44*), dove non è più stata riveduta, in Liguria (Linn.) tra Savona e Genova secondo Lobelio (All.), ma, come ha bene rilevato Bertoloni (*Fl. ital. 3. p. 466*), è palesemente tutt' altra cosa il *Lygusticum* di Pona e Lobel nei *Stirp. adv. nova p. 316*, cui è fatta allusione, e non ve n'ha menzione nella Flora di De Notaris, peraltro in tempi recenti è stata da capo indicata nella Liguria orientale ne' boschi che da Camogli si protendono verso Rapallo, Portofino ecc. (Figari!). Fiorisce e fruttifica in luglio e agosto.

« **Descrizione.** — Pianta alta circa un metro, verde, glabra. Fusto eretto, cilindrico, fistoloso, striato, ramoso in alto, co' rami corti, eretto-patenti, alterni o opposti e anche tre in giro. Foglie grandi, bipinnati-divise, con le lacinie larghe, romboidali-cuneiformi, inciso-dentate, e nella metà superiore con i denti pochi disuguali, acuti, o trifide con le laciniette cuneate, dentate in alto e nell'apice: sono verdi e lucenti, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, i quali sono squisitamente manifesti. Il picciòlo principale o comune è cilindrico, fistoloso, striato; i picciòli secondarii sono scanalati di sopra, convessi e striati di sotto; quello ha alla base una guaina verde e striata. Le foglie del fusto sono più

piccole e meno divise, con le lacinie meno divise o intere, con il picciòlo comune ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli si compongono per lo più di 9 a 12 raggi, piuttosto corti, striati. L'involucro si compone di molte foglioline, molto più corte dell'ombrello, dirette verticalmente in giù, lanceolate, acute e quasi acuminate, con due larghe righe verdi nel dorso, divise da un leggiero solco longitudinale, con un largo margine bianchiccio come rosicchiato. Gli involucelli sono simili alle foglioline dell'involucro ed egualmente dirette in giù, lunghe quanto gli ombrelletti. Il calice ha i denti appena manifesti. I petali sono ovali, con un piccolo lobo all'apice curvato in dentro ed in giù, giallicci. Gli stami sono il doppio più lunghi dei petali. Filamenti filiformi, giallicci; antere quasi tonde, appena smarginate all'estremità, giallicce. Stilopodii grossetti, emisferi, leggermente lobulati nel margine, di un giallo verdognolo. Stili dapprima corti, poi si allungano e si curvano fortemente ad arco in fuori ed in giù abbracciando lo stilopodio. Frutto bislungo, schiacciato nel dorso, con cinque costole ad uguale distanza, le quali sono alate, quelle del margine un po' più larghe delle tre dorsali. Vallette con una vitta! Albume quasi piano dalla parte interna, con tre leggieri sporgenze longitudinali dalla esterna. (*Parl. ms., descr. della pianta di Ponte di legno*). »

XXIX. ATHAMANTA.

Athamanta (*non alior.*) *Koch gen. trib. pl. umb. p. 106.*
Tinguarra, Athamanta, *et* Seseli *pro parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 896, 900, 901.*
Athamanta *pro parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 612. t. 99. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovali vel oblongo-teretiusculus apice attenuatus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-concaviusculis, 5-costatis costis æquidistantibus, tenuibus etiam tenuissimis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-concaviuscula.

Portamento. — Erbe perenni, più o meno pelose, poco alte, ramose, con foglie sezionate, con ombrelle di fiori bianchi, dotate

d'involucro e d'involucretti. I petali sono pelosi; e così pure i frutti, che sono piuttosto piccoli, e scuri.

Osservazioni. — Il coccoforo è sezionato. Vi sono liste resinose, variabilissime per numero e per posizione.

1. Athamanta macedonica.

A. pubescenti-tomentosa, foliis pluries sectis, lobis grandibus (1—2 centim.) rotundatis inciso-dentatis, fructibus ovalibus, sparse hirtis.

Bubon macedonicum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 253. Ten. fl. nap. 1. p. 124.*

Athamanta macedonica *Spreng. in Schult. syst. veg. 6. p. 491. Ten syll. fl. neap. p. 134. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Zan. prosp. fl. ven. p. 21. Zum. fl. ped. 1. p. 432. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 173. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613.*

Libanotis macedonica *Bert. fl. ital. 7. p. 626.*

Seseli macedonicum *Arc. comp. fl. ital. p. 283.*

Figure. — *Riv. ord. plant. fl. irr. pent. t. 42. Matth. ed. 1565. p. 769. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 93. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Rarissima, è stata trovata nell'isola Murano della Laguna veneta, sui vecchi muri (Kellner!), naturalizzata (Zan.), ad un muro dell'isola di S. Giulio nel lago d'Orta (Bert., Franzoni!), nei pascoli asciutti presso Nizza (All.), ma ivi non più riveduta (De Not.), sulle vecchie muraglie ed in mezzo ai sassi, in siti ove non era sicuramente trasportata ad arte, ma forse da semi scappati da giardini, sul Gargano a Monte S. Angelo, ed altrove nelle coste meridionali (Ten.). Fiorisce in giugno, o in luglio; fruttifica in luglio, o in agosto.

Distribuzione geografica. — Dicesi spontanea in alcune isole Greche.

Osservazione. — A ragione avverte Boissier (*Fl. or. 2. p. 970*) che il frutto non è del genere *Seseli*, al quale questa specie era stata riferita da Bentham e Hooker.

2. Athamanta sicula.

A. pubescens, foliis pluries sectis, lobis parvis ovatis ovalibusve incisis, fructibus ovali-oblongis, dense hirto-velutinis.

Athamanta sicula *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 244. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 315. 2. p. 802. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613. Nic.! prodr. fl. mess. p. 231. Strobl fl. Etn. p. 174. Torn. fl. sic. p. 267.*

Bubon garganicum *Ten.!*

Libanotis sicula *Bert. fl. ital. 3. p. 317. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 235. Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 93.*

Tinguarra sicula *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 897. Arc.! comp. fl. ital. p. 277.*

Figure. — *Zan. ist. bot. t. 31. Ten. fl. nap. t. 25.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell' Italia meridionale, nelle rupi calcaree, sui vecchi muri, ecc.: nel Gargano al monte Sacro, a S. Giovanni Rotondo, a Grotta di S. Angiolo, a Castelpagano (Ten.), intorno a Monte S. Angelo e sopra da 1000 a 2400′ (Porta Rigo!); nel Lazio a Terracina (Fior.! ecc.) e nel monte Circeo, copiosa (Sang.); in Campania presso Ausonia nei monti Dirupati (Terr.!) e a Selvacava, a Piedimonte nella valle del Muto (Terr.), a Pietraroia (Terr.!); in Calabria nel monte Stella presso Stilo e a Palizzi (Arc.!); in Sicilia sul monte Salvatesta presso Noara, a Mandanici, all'Acqua d'Issala (Nic.! ecc.), a S. Fratello, a Mola, al monte Scuderi, a Taormina (Nic. ecc.), forse nell' Etna (Strobl), a Lentini, Mililli, Castrogiovanni, in Val di Mazzara (Guss.), presso Palermo a S. Martino (Parl.!), Capaci (Aiuti!), monte Pellegrino (Tod.!), ad Alimena, Caltavuturo, Polizzi, nelle Madonie, e in Favignana, Levanzo, Maretimo (Guss.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce ancora nelle Baleari, in Marocco (Ball) e in Algeria.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 3 a 5 o 6 e di raro sino a 7 o 8 decimetri. Il fusto è eretto, flessuoso, cilindrico, striato, rossiccio, pubescente, con i peli bianchi, delicati, orizzontali, talvolta quasi glabro in basso, talaltra ivi quasi peloso: si dirama verso alto, con i rami alterni, eretto-patenti. Le foglie sono tre volte pennate, con le foglioline piccole, ovate, pinnatifide, e le lacinie ottusette, verdi di sopra e con un leggiero solco longitudinale, di un colore più pallido di sotto e con un nervetto longitudinale, sono puberule o le inferiori quasi glabre: queste sono molte e grandi, con un picciòlo scanalato che si allarga inferiormente in una guaina rossiccia per abbracciare con le compagne la base del fusto; le superiori sono molto più piccole, il loro picciòlo è più corto e quasi tutto dilatato

a guisa di guaina che è in gran parte aperta e quasi ondeggiante nel margine, abbracciando solo il fusto o i rami con l'infima base. Gli ombrelli sono all'apice dei rami o del fusto, si compongono di molti raggi, da 12 a 25, aperti, cilindrici, striati, pubescenti, ciascuno dei quali porta all'apice un ombrelletto, i di cui raggi sono corti. L'involucro si compone di 3 o 2 foglioline strette, lineari, acuminate, aperte e avvicinate ai raggi, dei quali sono da 2 a 5 volte più corte, verdognole, pubescenti e come fornite di lunghe ciglia. Le foglioline degli involucelli sono circa 9, aperte anch' esse e avvicinate ai raggi dell' ombrelletto, dei quali sono quasi ugualmente lunghe, lineari-lanceolate, acuminate, verdi, pubescenti, con il margine bianchiccio ma non scaglioso come scrive Gussone. Il calice è quasi campanulato, verde, quinquedentato, con i denti piccoli, acuti, pubescenti. La corolla è di 5 petali, uguali, ovali, con una corta unghia alla base e con una appendice lunga all'apice, la quale è lineare, curvata in dentro e scanalata di sopra, bianca, pubescente di fuori. Dopo la fecondazione i petali si rovesciano in fuori ed in giù in modo che si vede la faccia loro interna, la quale è divisa in due parti concave da un nervo o carena interna longitudinale. Gli stami sono curvati dapprima, poi si spiegano e diventano eretti, alterni con i petali, dei quali sono più lunghi, inseriti sopra dell' ovario. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono ovali-tonde, smarginate all'apice, inserite nel dorso poco al di sopra della base, estrorse, biloculari, si aprono longitudinalmente e sono bianche e glabre. L'ovario è piccolo, aderente al tubo del calice. Gli stilopodii sono larghi, quasi piani di sopra, di un verdognolo gialliccio. Gli stili sono lunghetti, filiformi, bianchi, glabri, un po' divergenti. Gli stimmi sono ottusi, bianchicci. Dopo la fecondazione il tubo del calice e l' ovario si allungano molto. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Palermo*). »

3. Athamanta Lobelii.

A. pubescenti-villosa, foliis pluries sectis lobis abbreviatis angustissimis, fructibus oblongis, densissime hirsutis.

Daucus cretensis *Lob. plant. hist. p. 416.*

Athamanta cretensis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 245; et auct. omn.*

Libanotis cretensis *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 192. Bert. fl. ital. 3. p. 318.*

Athamanta mutellinoides *Lam. enc. méth. Bot. 1. p. 325:* forma glabrior. *March. pass. alp. carn. p. 20.*

Athamanta pratensis *Marz.? el. piant. Vinc. p. 25 (pro* cretensi?).

Figure. — *Lob. l. c. Cam. de plant. epit. p. 536. Lam. rec. de pl. t. 194. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In tutta la catena delle Alpi, nelle fessure delle rupi e nei pascoli sassosi. Principia nelle Alpi Marittime ai monti Armetta (Gentili!), e Gallè (Bert.), all'alpi di Frontero, Triora, Viossene (De Not.), al passo del Bocchino sopra Viosenne e all'Alpetta (Ricca!), nelle alpi Nizzarde abbastanza sparsa fino al col di Bruis (Ard.), e così al col di Tenda (Bourgeau! ecc.) e sul monte Orno (Ung.-Sternb.!), e prosegue per la valle della Stura nel vallon di Roburent!, la valle Maira (Delponte!), il col des Echelles, il Cenisio all'Eau blanche (Beccari!), e fra il 5° Ricovero e la Gran Croce (Parl.!) ecc.; dopo un intervallo segnato dalle Alpi Graie e Pennine, riprincipia in val di Sesia presso l'Ospizio di Valdobbia, e a Riva (Carestia!), al Pizzo d'Anzasca, dov'è comunissima (Bert.), al Sempione (Favre), e abita poi i monti verso il Lario sulle creste di Cadro (Com.), sul monte Generoso in cima (Siegfried! ecc.), in copia sulle cime dei monti Resegone, S. Primo, Gordona, Grigno (Com., Bert.), sui monti Aralta, Presolana (Rota), Misma (Bert.), Codeno (Daenen!), sopra Mandello, sul monte Barro (Bert.), ai Corni di Canzo a 1300 metri (Parl.! ecc.), nonchè la val Tellina nel bosco Valdone a Braccia (Mass.), e in luoghi calcarei solatii tra gli abeti e i mughi di quasi tutto il distretto di Bormio (Anzi), così presso Bormio e sullo Stelvio tra 1220 e 1700 metri (Parl.! ecc.), e più lungi trovasi nel Bresciano sul Dragone, la vetta verso Serle, sul monte Ario alle falde, sul Fronden sulle vette (Zersi), sulla Corna Blacca e altrove tra 1700 a 1900 metri (Parl.!); nel vicino Tirolo trovasi nelle Giudicarie sulla Bastia di Preore, in Folgaria sul Cornetto presso la cima, sul Blemmone, Spinale e Bondone (Hausm.), sul monte Maranza (Sardagna!), e il Cacume di Chegullo (Meneghini!), in val di Vestino sul calcare a 2-3000′ (Porta!), in val Sugana nella Lanzola di Sella e l'alpi di Montalon (Ambrosi!), e in valle Sellana presso Borgo, in Fassa e Fiemme, sopra Eppan sul Mendel, sul calcare presso Salorno fin giù nella valle, e sull'alpi Schlern e Seis (Hausm.); nasce ancora sul Baldo a 4-6000′ (Bracht! ecc.), così in val Fredda (Manganotti!), sul Pastello a 3000′ (Bracht!), al passo della Lora

presso Recoaro (Smith!), sui monti Sumano, Portole (Poll.), e in val di Portole (Ball!), sul monte Grappa (Bert.), sulle Vette di Feltre (Poll.), sul monte Cavallo (Kellner!), in Cadore sull' Antellao e sul Peralba (Venzo!), in Friuli frequente (Pir.), così presso Tolmezzo (Poll.), e sul calcare del Wischberg a 6000′ (Huter!). Fiorisce in giugno, o luglio, o agosto; fruttifica in luglio, o agosto, o settembre.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa media-meridionale, dalla Francia centrale all' Austria e alla Dalmazia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, pubescente per peli disuguali, bianchi, molli. Il fusto è cilindrico, striato, rossiccio in basso, verdognolo, ramoso con i rami eretto-patenti, quasi della lunghezza stessa del fusto. Le foglie sono membranacee, eretto-patenti, le inferiori in cespuglietto, tripinnatipartite, con le lacinie 2—3-fide e le laciniette corte, lineari-allungate, ottusette ma con un piccolo mucrone che le fa parere acute, verdi, quasi glabre e con un leggiero solco longitudinale di sopra, un po' convesse di sotto, e ivi pelosette; i picciòli proprii e il picciòlo comune sono solcati di sopra e convessi di sotto, striati e pelosetti, questo si allarga in basso in una guaina in parte rossiccia con la quale abbraccia la base del fusto. Le foglie del fusto, che son poche e vengono alla base dei rami, sono simili alle inferiori ma più piccole e con il picciòlo più corto o ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono solitarii all' apice dei rami e del fusto e si compongono di circa venti raggi patenti o eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, striati, pubescenti, ciascuno dei quali porta un ombrelletto composto di un numero maggiore di raggetti distribuiti in modo che l' ombrelletto è di forma quasi emisferica. L' involucro si compone di 4 a 6 foglioline, erbacee, patenti, molto più corte dei raggi, lineari-lanceolate, acuminate, verdi e striate nel dorso, bianchicce nei margini, pubescenti. Gl' involucelli hanno per lo più dieci foglioline lunghe quasi quanto i raggi, più piccole di quelle dell' involucro, del resto simili a quelle anche nella direzione. Il calice ha il tubo saldato con l' ovario, peloso, con peli lunghi, bianchi e diretti un po' in su: il lembo ha cinque cortissimi denti, verdognoli ed acuti. I petali sono patentissimi, obovati, con una unghia lunghetta, scanalati nel dorso, con una appendice o acume rivolto in dentro ed in giù, sono bianchi, sfumati di fuori di rosso ed ivi pelosi, concavi e glabri di dentro. Gli stami sono più lunghi dei petali, patentissimi; i filamenti sono filiformi, bianchi, glabri; le antere sono ovali, smarginate alla base, inserite nel

mezzo del dorso, biloculari, giallicce, glabre. Gli stilopodii sono conici, verdognolo-giallicci; gli stili più del doppio più lunghi degli stilopodii, filiformi, eretti, avvicinati, glabri, bianchicci; gli stimmi ottusi, dello stesso colore. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

Osservazione. — Sono dispiacente dovere in obbedienza alle leggi della nomenclatura botanica, mutare un nome così universalmente accettato come quello di *Athamanta cretensis:* ma la pianta, propria dei monti centrali d'Europa, non fa assolutamente in Creta.

È pianta variabile per peluria, lunghezza di lobi fogliari, ampiezza d'ombrelle. Forme coi lobi fogliari più lunghi sono state spesso scambiate per l'affine *A. Matthioli;* così è da ritenersi quella indicata nella discesa settentrionale del col di Bruis nelle Alpi Marittime (*Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 155*).

4. Athamanta Matthioli.

A. glabriuscula, foliis pluries sectis lobis elongatis, filiformibus, fructibus oblongis, hirsutis.

Meon *Matth.*

Libanotis rupestris *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 192.*

Athamanta Matthioli *Wulf. in Jacq. coll. 1. p. 211. Hausm. fl. Tir. p. 362. Pir.! fl. for. syll. p. 64. Facch. fl. Südtir. p. 32. Wulf. fl. nor. p. 372. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 173. Smith fl. Fiume p. 26. Freyn fl. mont. Magg p. 8. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613. Arc. comp. fl. ital. p. 281 (excl. pl. luc.).*

Athamanta rupestris *Suffr.*

Libanotis Matthioli *Bert. fl. ital. 3. p. 320. 5. p. 618.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 93. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti a nord-est della Penisola, sulle rupi, sui vecchi muri ecc. Nasce nell'Istria sul monte Maggiore, a piè (Noë!), e nella piccola cima di contro a Mala-Utzka in quantità (Freyn), sul monte Plavnik (Smith), sulla cresta del monte Slevniza presso Pinguente a 540 tese (Tommasini!), nel Triestino, a S. Canziano, nella cima del monte Slavnik, ai Bagni di S. Stefano (Bert.); in Friuli a Decimo (Reich.), a Gorizia sulla sinistra dell'Isonzo, nei monti Santo e di S. Caterina presso Salcano (Wulf. ecc.), a Caporetto (Reich.), Clauzet (Poll.), Venzone, Gemona (Pir.!); presso Vicenza a Covolo di Costosa (Bert.);

nel Tirolo più meridionale tra Predazzo e Primiero (Bert.), tra Fiemme e Primiero, sopra Avio di contro al Baldo, in val Aviana sul Baldo, nelle Giudicarie sul monte Para, e in val Maggiore dell'alpe Lenzada (Hausm.); in Lombardia (Ces. Pass. Gib.). Fiorisce in maggio, o giugno, e luglio.

Distribuzione geografica. — Oltre i confini italiani fino all' Albania e alla Serbia.

Osservazioni. — Specie vicinissima alla precedente.

Come ha fatto rilevare Bertoloni, la figura del Meo nella più parte delle edizioni del Mattioli non è di questa pianta, ma del *Ligusticum Meum.*

L' *Athamanta Matthioli* della Flora lucchese è la *Bifora radians.*

XXX. GRAFIA.

Malabaila (*non Hoffm.*) *Tausch in flora 1834. 1. p. 357. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 351. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 594. t. 94. f. 6.*

Pleurospermi sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 915.*

Hladnikia (*non Reich.*) *Koch in flora 1836. 1. p. 166.*

Grafia *Reich. handb. nat. pflanz. p. 219* (*1837*).

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovali-teres, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis subæquidistantibus, submembranaceo-alatis, lateralibus marginantibus. Semina secedentia, convexo-concaviuscula.

Portamento. — L' unica specie del genere è una pianta perenne, alta fino a 1 metro, poco ramosa, con grandi foglie basilari, lungamente picciuolate, triangolari, ternatisezionate coi lobi inciso-dentati. Le ombrelle di fiori bianchi sono fornite d' involucro e d' involucretti, dalle brattee larghe. I frutti sono scuri, grandetti.

Osservazioni. — Le liste dei cocchi sono molte; il coccoforo è sezionato.

L' uso dei nomi di *Malabaila* o di *Hladnikia*, dati oltre che a questo, ad altri due generi di Apiacee, porta tale confusione, che ho creduto meglio adottare il nome di *Grafia* proposto da Reichenbach.

Grafia Golaka.

Athamantha Golaka *Hacq. pl. alp. carn. p. 14.*
Ligusticum Sprengelii *Sieb. in Spreng. sp. umb. p. 121.*
Ligusticum Hacquetii *Guss. pl. rar. p. 132.*
Ligusticum carniolicum *Host fl. austr. 1. p. 378.*
Pleurospermum Golaka *Reich. fl. germ. exc. p. 411.*
Malabaila Hacquetii *Tausch in flora 1834. 1. p. 356. Hausm. fl. Tir. p. 385. Pir. fl. for. syll. p. 68. Facch. pl. Südtir. p. 35. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 179. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 594. Arc. comp. fl. ital. p. 296.*
Hladnikia golacensis *Koch in flora 1836. 1. p. 167. Bert. fl. ital. 3. p. 469. 5. p. 619. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 236.*
Grafia Golaka *Reich. handb. nat. pflanz. p. 219.*
Hladnikia Golaka *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 95.*
Ligusticum austriacum (*non Linn.*) *Jatta ric. Gr. Sass. p. 209.*
Figure. — *Hacq. o. c. t. 5. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 193.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella porzione orientale delle Alpi: nell' Istria (?) (Nym., Ces. Pass. Gib.), nei monti d' Idria (Huguenin! ecc.), nei prati subalpini del monte Lipgnac presso Lusevera in Friuli, rara (Pir.), nella Carnia (?) (Ces. Pass. Gib.), nel Tirolo in val Arsa nell' alpe Campogrosso (Facch., Bert.) su di una pendice sassosa (Hausm.), e in val di Vestino nei monti Cingolross, rara (Facch.), o Cengirosso, e Stino, nei prati sul calcare a 4000′, presso Moerna (Porta!). Nell' Appennino centrale: al monte Birro (Bert.), al monte la Rosa al Sasso Borghese (Sang.), alla Sibilla, in capo del Tenna, al Vettore (Marzialetti!) e Vettoretto, ai monti Meta e Corona (Bert.). al Corno (Orsini!), al Morgone (Ten.), al monte Intermesole (Guss.), al Velino (Rolli!) nelle fessure delle rupi della regione subalpina, al Morrone alla Frascara della Rocca (Levier!), alla Maiella (Guss., Bert.) in val d' Orfenta alle radici del monte Mucchia, regione subalpina (Levier!), alla Maielletta presso gli Trocchi (Ten.). Forse nasce anche al monte Vergine sopra Avellino, località data da Tenore al 1° volume della *Fl. nap.*, ma non più rammentata da lui sussegnentemente. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Carniola e nel Montenegro.

XXXI. PLEUROSPERMUM.

Pleurospermum *Hoffm. gen. pl. umb. p. 8* (*in praem.*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 593. t. 94. f. 5.*
Pleurospermi sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 915.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, planissimis. Fructus ovoideus apice constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis subæquidistantibus, crassis acutis, excavatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-concava.

Portamento. — Vedasi la descrizione appresso.

Osservazioni. — Il coccoforo è sezionato; le liste sono poche. Invecchiando il frutto, tutto l'esocarpio tende a distaccarsi dal restante del pericarpio, a cui seguita ad aderire il seme.

Pleurospermum austriacum.

Ligusticum austriacum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 250. Marz. el. piant. Vinc. p. 25. Mass. prodr. fl. valt. p. 103.*

Pleurospermum austriacum *Hoffm. gen. pl. umb. p. 10* (*in præm.*). *Bert. fl. ital. 3. p. 471. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 47. Zum. fl. ped. 1. p. 427. Hausm. fl. Tir. p. 384, 1436. Rota prosp. fl. Berg. p. 47. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 179. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 102. Favre guid. bot. Simpl. p. 90. Penz. mont. Gen. p. 145. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 593. Arc. comp. fl. ital. p. 289.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 192.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi, per i prati e i pascoli: sopra Fenestrelle (All.), comune in quel di Susa alla Fabbrica del marmo, sopra il monte Musinè (Re), comune nel Cenisio e nelle alpi di Viù e Lanzo (All.), a Riva di val Sesia (Carestia!), alle radici delle alpi di Rima, Rimella (Bir.), nel Sempione ad Algaby, al Zwischberg, presso Gondo, e tra Gondo e Iselle (Favre), al lago di Lugano (Bert.), al lago di Como nei monti Generoso (Bert., Penz.) in cima (Gaud.), Resegone e Biandino oltre l'abitazione del faggio (Com.), in val Tellina nel bosco

Valdone e in quelli di Togno (Mars.), allo Stozzo per la strada dello Spluga (Bert.), in val Camonica (Bergamaschi!), nel Bresciano sotto alle vette del Broffione, raro (Zersi), nel Trentino a Lanciada (Perini!), in val Sugana nei monti di Torcegno, Suerta, Gavarello ecc. (Ambrosi!), nel Veronese nel monte Alba alle Scalette, e nella regione alpina del monte Sumano (Poll.), nel Vicentino (Marz.), nel Bellunese sopra Visdende di Comelico (Venzo!), e nel Friuli (De Vis. Sacc.), nel monte Nanas delle alpi Giulie (Freyer!). Fiorisce e fruttifica da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa media-meridionale, dalla Provenza alla Polonia, e alla Russia per gli stati Danubiani.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa 12 decimetri, verde-chiara, in gran parte glabra. Rizoma grosso, ramoso, giallo-scuro. Fusto erbaceo, grosso, cilindrico, scanalato, verde-chiaro, quasi glabro in basso, pelosetto in alto, fistoloso, con qualche rametto ombrellifero in alto. Foglie inferiori grandi, triangolari nella circonferenza, tripinnatidivise, con le lacinie bislungo-lanceolate, acute, cuneiformi alla base, inciso-seghettate, scorrenti nei picciòli, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente con leggieri solchi che corrispondono ai nervi laterali, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto, da cui partono dei nervetti alquanto sporgenti che si diramano per unirsi tra loro e terminare all' apice dei denti o incisioni. Il picciòlo è grosso, lungo, quasi triangolare per una carena o angolo acuto che ha di sotto, è largamente scanalato di sopra, striato nelle facce, con peli e ciglia nei margini e nella carena, è slargato quasi in una guaina alla base, è verde chiaro come il fusto. Le foglie superiori sono patenti, gradatamente più piccole, meno divise, col picciòlo più corto, le superiori sessili. Ombrello grande, con altro ombrello all' apice di ciascun rametto del fusto; si compone di moltissimi raggi, solcati ed angolosi, con l' angolo sporgente quasi una stretta ala bianca, verde-chiari nei solchi, scabrosetti. Foglioline dell' involucro molte, dirette in giù, per lo più divise in tre lacinie disuguali, lanceolato-lineari, acute. Raggetti molti, lunghetti, scabri. Calice verdognolo; tubo saldato con l' ovario; lembo diviso in cinque piccoli denti, patenti, ovati, ottusetti. Petali piccoli, però molte volte più lunghi dei denti del calice, ovali, ottusi, con l' apice curvato in dentro e in giù, un po' concavi di dentro, un po' convessi di fuori, bianchi, stretti alla base quasi in una

unghia corta. Stami 5. Stilopodii emisferici, convessi di sopra, con il margine esterno oscuramente lobulato, verdognolo-bianchicci. Stili dapprima cortissimi, poi sporgenti dagli stilopodii e allora quasi cilindrici, eretti, bianchicci, infine allungati e divergenti nel giovine frutto; stimmi ottusi. Frutto ovoideo, un po' schiacciato dalle parti; mericarpii che si toccano per i margini, con cinque costole longitudinali, formate da una membrana esterna, le quali sono alate bianchicce e quasi crestate e alle quali corrispondono di dentro cinque piccole costole opposte a quelle e formate da un' altra membrana che è aderente al seme, restando tra loro uno spazio libero per essere la membrana esterna gonfia. Le vallecole sono 1 o 2. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Sesia*). »

XXXII. COLLADONIA.

Colladonia *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 240.*
Prangos *pro parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 904. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 592.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus vel minimus. Corolla expansa, petalis breviter infractis. Fructus oblongo-cylindraceus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, in alas elevatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-sulcata, excavata.

Portamento. — Dalla descrizione che dà Bertoloni della specie nostrale, dev' essere qualcosa di simile alla *Ferula Opopanax.*

Osservazioni. — Questo genere non ha che vedere col genere *Prangos*, ossia *Cachrys*, col quale l' hanno confuso alcuni autori.

Colladonia angustifolia.

Cachrys triquetra (*non Spreng.*) *Ten. ad fl. neap. prodr. app. quinta p. 10. Fl. nap. 3. p. 294* (*excl. syn.*). *Syll. p. 136* (*excl. syn.*).

Colladonia angustifolia *Bert. fl. ital. 3. p. 408*

Prangos angustifolia *Nym. syll. fl. eur. p. 164. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 592. Arc. comp. fl. ital. p. 285.*

Abitazione e Fioritura. — In luoghi montuosi di Basilicata,

a Serra del ponte presso Tricarico (Ten.); e in luoghi marittimi di Puglia presso Gravina (Bert.). Fiorisce in giugno (Ten., Bert.).

Distribuzione geografica. — Specie nota soltanto di quei luoghi.

Osservazione. — Questa pianta mi è affatto sconosciuta.

XXXIII. ECHINOPHORA.

Echinophora *Tourn. inst. p. 656. t. 423. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 881. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 599. t. 96. f. 1* (*err. quoad fruct.*).

Flores bisumbellati (polygami, periphærici staminiferi cum unico centrali pistillifero). Calyx maiusculus. Corolla semi-clausa, petalis erecto-patulis, infractis. Fructus oblongo-cylindraceus, pericarpio tenui, ægre ruptilis sine coccophoro, coccis convexo-planis vel (altero sæpe abortivo) altero teretiusculo, longitudinaliter rugoso-striatis. Semina adhærentia, teretiuscula, profundissime excavata.

Portamento. — Piante perenni, poco alte, ramosissime, sbracciate, dure rigide, con foglie pennati-divise, e con ombrelle terminali od opposte alle foglie, brevemente peduncolate, di fiori bianchi o gialli, raggianti nel calice e nella corolla. Que' fiori in ogni ombrelletta sono: uno pistillifero centrale, sessile dentro un ricettacolo concavo carnoso, sul quale esternamente stanno impiantati vari fiori staminiferi, pedicellati. Il frutto è racchiuso nel ricettacolo ingrossato, e carico dei pedicelli caliciferi dei fiori sterili, essi pure accresciuti.

Osservazione. — Io ho veduto il frutto come lo si descrive generalmente, nè tampoco come è figurato nella tav. 96 di Ces. Pass. Gib. e descritto in fondo alla spiegazione di detta tavola.

Manca il coccoforo. Le liste attorno al seme sono appena visibili.

1. Echinophora spinosa.

E. lobis foliorum subulatis pungentibus, floribus albis, petalis glabris.

Echinophora spinosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 239. Bert. fl. ital. 3. p. 153; et auct. omn.*

Figure. — *Car. ic. t. 127. Fl. græc. t. 265. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 190.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune assai nelle arene marittime. Nella Penisola nasce da Nizza (Balb.! ecc.) a Cervo (Ricca!), a Pegli (Bert.), a Chiavari (Cald.!); da bocca di Magra (Bert.) a bocca d'Arno!, a S. Vincenzo (Aiuti!), da Castiglione all'Albegna (Santi), da Maccarese (Baccarini!) a Ostia (Sang.), da Terracina (Fiorini!) a Gaeta (Bert.), a Napoli (Ten. ecc.), al capo dell'Armi (Macch.), a Taranto (Giordano!), Gallipoli, Otranto (Groves), Pescara (Kuntze!), da Giulianova (Bert.) a Civitanova (Cavanna!), a Senigallia, a Ravenna, alle bocche del Po (Bert.), a Venezia (Parl.! ecc.), Aquileia, Monfalcone (Pir.). Nasce nelle isole minori di Pianosa (Simonelli!), e Ischia, di Panaria, di Pantellaria (Guss.); e nelle maggiori di Corsica a Bastia (Pucci!), al capo Corso, a S. Fiorenzo, Aleria (Mars.), Fiumorbo (Requien!), S. Manza (Bert.), Bonifacio (Mars.); di Sardegna (Mor.!); di Sicilia a Trapani (Parl.!), Castellammare (Guss.), Palermo (Parl.!), Messina (Nic.!), tra Catania e il Simeto, non rara (Strobl), ad Avola (Bianca!) ecc. Fiorisce da giugno e luglio alla fine dell' estate.

Distribuzione geografica. — Dalla Francia occidentale e la Spagna alla Grecia e l'Asia Minore, nell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta sino a 6 o 8 decimetri, spesso più bassa. Fusto eretto, ramoso e con i rami solcato-angolati, con gli angoli sporgenti, ottusi e bianchicci, con i solchi di un verde glaucescente, i rami eretti o eretto-patenti, un po' ingrossati quasi in nodo alla base, e ivi bianchicci. Foglie alterne, patenti, e un po' curvate ad arco in giù, rigide, grossette, patenti-divise, con le lacinie opposte, disugualmente trifide o intere, grossette, gradatamente assottigliate all' apice e ivi fornite di una spina pungente e gialliccia, leggermente scanalate di sopra, con una carena di sotto, solcato-angolate come il fusto ed i rami, però con i solchi più superficiali; le inferiori ristrette in basso quasi in un picciòlo, le superiori in una guaina corta, striato-solcata per un margine bianchiccio. Gli ombrelli sono all' apice di peduncoli, i quali sono opposti alle foglie, eretti, lunghi quasi o più dell' internodio corrispondente, angolati, solcato-striati, eretti. L'involucro si compone di molte foglioline patenti o patenti-recurve, disuguali, quasi uguali o poco più lunghe dell' ombrello, altre pennati-divise, altre intere lanceolato-acuminate, tutte simili alle foglie o alle loro lacinie, cigliate. L' ombrello ha molti raggi disuguali, patenti o eretto-patenti, angolosi, solcato-striati. Gl'involucelli sono composti di molte foglioline disuguali, intere, ovato-lanceolate, acuminato-spinose, con

il margine bianchiccio e cigliato, solcato-striate nel dorso, puberule, quasi uguali agli ombrelletti. I raggetti sono molti, disuguali, corti, simili ai raggi. I fiori sono maschi, eccetto il solo centrale ch' è femmineo. Il calice ha il tubo poco più corto delle lacinie o denti i quali sono eretti, disuguali, lanceolato-acuminati, spinescenti, con la spina bianchiccia, sono verdi come il tubo, con una linea longitudinale bianchiccia e puberuli. I petali sono cinque, eretti, poco più lunghi o quasi eguali ai denti del calice, obovati, con un lobo lungo e piegato in dentro e in giù, scanalati nel dorso, bianchi. Gli stami sono 5 alterni con i petali, poco più lunghi di questi. I filamenti dapprima curvati ad arco in dentro, poi eretto-patenti, un po' lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere sono piccole, quasi ovali, bianchicce. Gli stili del fiore femmineo sono lunghi, da 2 a 3 volte più lunghi dei petali, divergenti e un po' curvati in fuori, cilindrico-lesiniformi, bianchi, glabri; gli stimmi ottusi, dello stesso colore. Tanto i rami come le foglie, i peduncoli, l' involucro, l' involucello, i raggi, i raggetti e il calice sono puberuli. (*Parl. ms.*). »

2. Echinophora tenuifolia.

E. lobis foliorum planis inermibus, floribus luteis, petalis ciliatis.

Echinophora tenuifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 239. Bert. fl. ital. 3. p. 154. 5. p. 617. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 304. Arc. comp. fl. ital. p. 266. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 599. Groves fl. Terr. Otr. p. 151. Torn. fl. sic. p. 280.*

Echinophora Sibthorpiana *Guss. suppl. ad. fl. sic prodr. ex syn. l. c. Torn. l. c.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 101. Lam. ill. t. 190. f. 2. Fl. græc. t. 266.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli arenosi o argillosi dell' Italia più meridionale: in Puglia presso Foggia (Huter Porta Rigo!), a Barletta (Bruni!), a Canosa (Ten., Guss., Bruni!), a Cerignola (Col., Ten., Guss.), a Bari (Ten.), a Otranto (Groves), in Basilicata a Torre a mare e Policoro (Ten., Guss.), in Calabria a Montegiordano (Ten., Guss.); in Sicilia a Nissoria (Torn.), Leonforte (Guss., Parl.!), Caltanisetta (Bert.), Pietrapersia, Aidone, Piazza, Butera, Comiso (Guss.), Grammichele (Tineo!), Lentini ecc. (Guss.). Fiorisce da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Si stende dall' Italia per la Penisola Balcanica e l'Asia Minore alla Persia e al Turkestan.

Osservazione. — Io ho seguito Grisebach (*Spic. fl. rum. 1. p. 386*) nel riunire nuovamente l'*Echinophora Sibthorpiana* d'Oriente all'*E. tenuifolia* d'Italia, perchè non mi sembrano le differenze addotte da Bertoloni e da Gussone oo. cc. tali da meritare che si dia loro valore specifico; al quale parere inclina anche Boissier (*Fl. orient. 2. p. 949*).

SOTTOTRIBÙ QUARTA.

Scandicee.

Gen. AMMINEARUM, SCANDICINEÆ *pro parte Koch.*
SCANDICEÆ.

Fructus oblongus sæpe elongatus, a latere compressus, pericarpio tenui.

XXXIV. FALCARIA.

Falcaria *Dill. app. ad cat. plant. circa Giss. p. 98 (1719). Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 12.*
Prionitis *Adans. fam. pl. 2. p. 499 (1763, non Linn. 1737).*
Ptychotidis sp. *et* Falcaria *Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 11, 12. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 585, 586. t. 92. f. 7.*
Cari sp. *et* Falcaria *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 890, 892.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a latere compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis fere teretibus, 5-costatis costis æquidistantibus, vix elevatis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, teretiuscula.

Portamento. — È vario. Si tratta di erbe bisannue o perenni, di mediocre altezza, ramose, glabre, con foglie sezionate, con fiori bianchi, in ombrelle ora con ora senza involucro. I frutti sono pallidi.

Osservazioni. — È un errore l'attribuire, come generalmente si fa, il genere a Rivino, il quale non ha fatto altro che dare una figura di una specie sotto il nome di *Falcaria*, che per lui era nome specifico.

1. Falcaria vulgaris.

F. perennis, lobis foliorum elongatis lanceolato-linearibus, crebre serratis, umbellis involucratis, petalis basi rotundatis, fructibus obtuse costatis.

Sium Falcaria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 252. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Wulf. fl. nor. p. 369.*

Falcaria vulgaris *Bernh. syst. verz. pfl. Erf. p. 176 (1800).*

Falcaria Rivini *Host fl. austr. 1. p. 381 (1827). Bert. fl. ital. 3. p. 302. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 352. Facch. fl. Südtir. p. 30. Pir. fl. for. syll. p. 62. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 169. Ing. cat. sp. Mond. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 586. Arc. comp. fl. ital. p. 275.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 48. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 21.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia, assai rara: in quel di Gorizia (Wulf.), nei prati presso Aquileia secondo Host (Pir. ecc.), in Tirolo nei campi della valle dell'Adige (Ambrosi!) presso Magrè rarissima (Facch.), sul lago di Como nei colli a Bellagio (Barbieri!, Com., Bert.). in Piemonte a Candiolo (All.) e nei campi presso Vicoforte (Ing.); indicata nel Nizzardo dall'Allioni ma ivi non più riveduta. Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa, principalmente media, nella Siberia occidentale, nell'Asia occidentale.

2. Falcaria latifolia.

F. perennis, lobis foliorum rotundatis, inæqualiter dentatis, umbellis involucratis, petalis basi rotundatis, fructibus obtuse costatis.

Hladnikia pastinacifolia *Reich.! ic. bot. 9. p. 9. Fl. germ. exc. p. 476.*

Falcaria latifolia *Koch! syn. fl. germ. ed. 1. p. 285. Bert. fl. ital. 3. p. 301. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 586. Arc. comp. fl. ital. p. 275.*

Falcaria pastinacifolia *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 12.*

Figure. — *Reich. ic. bot. 9. t. 825. Ic. fl. germ. 21. t. 22.*

Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi Giulie, sul monte Zhaun (Graf! ecc.) sopra Aidussina (Bert.) a circa 4000′ (Koch). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Unica località.

3. Falcaria saxifraga.

F. biennis, lobis foliorum basilarium rotundatis inciso-dentatis, caulinorum capillaribus, umbellis exinvolucratis, petalis basi angustatis, fructibus acute costatis.

Seseli saxifragum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 261.*

Carum Bunius *Linn. syst. nat. ed. 12. 2. p. 733 Arc. comp. fl. ital. p. 274.*

Aethusa Bunius *Murr. syst. veg. ed. 14. p. 286. Ing. cat. sp. Mond. p. 10.*

Meum heterophyllum *Mœnch meth. pl. p. 86. Zum. fl. ped. 1. p. 423.*

Ptychotis heterophylla *Koch gen. trib. umb. p. 124. Bert. fl. ital. 3. p. 304; et auct.*

Ptychotis Bunius *Reich. fl. germ. exc. p. 474. Trev. prosp. fl. eug. p. 21.*

Falcaria saxifraga *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 12.*

Figure. — *Mor. hist. plant. un. 3. s. 9. t. 2. f. 16. Reich. o. c. t. 38.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell' Alta Italia, in luoghi montuosi aridi sassosi, sia campestri sia selvatici: negli Euganei (Trev.), nel Veronese copiosa, segnatamente presso Verona lungo l' Adige non lungi da Tomba (Poll.) e a S. Zengi (Bert.), e alle radici del Baldo verso Castione, Peri, Roveredo (Poll.), e presso Brentino nella salita alla Corona (Goiran!), presso Roveredo verso val Arsa allo Spino (Hausm.), tra Torbole e Nago a 4—500′ (Huter!), presso Trento (Ambrosi! ecc.) a Ravina, Masi dell'Aria ecc. (Hausm.), a Sirmione sul lago di Garda frequente, e sul declivio

occidentale del colle Badia (Zersi): in tutto questo tratto sul calcare; quindi dopo lungo intervallo in quel di Susa (Parl.! ecc.) ovunque (Re), a Bardonecchia (Beccari!), in valle di Fenestrelle lungo il Cirone (All.), ad Entraque (Reich. f.), a Torre-Mondovì, Roburent e Montaldo (Ing.), tra S. Martino Lantosca e la Madonna di Fenestre (Bourgeau!), al col di Tenda (Reuter!), a Saorgio e Lucerame (All.), presso Nizza lungo il Varo (Parl.!), a Mentone comune (Ard.), a Dolcedo (Berti!) e Civezza (Ricca!), nel monte Acuto presso il Ceriale (Bert.), verso Savona (De Not.), e finalmente ad Alba (Bertero!). Cresce poi in Sardegna nelle rupi calcaree a 500—1000 metri a Laconi, Tonnara, Tonneri d'Irgini (Mor.), Oliena (Ascherson!). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Dalla Spagna per la Francia sino al lago di Ginevra e all' Italia.

Osservazioni. — Mi sembra felicissimo ravvicinamento questo fatto da Reichenbach, che così aiuta anche a togliere di mezzo il genere *Ptychotis* dei più artifiziali, rappresentato in Europa da due specie, le quali riunite per una comune particolarità dei petali, hanno poi frutti assai diversi.

XXXV. CHÆROPHYLLUM.

Myrrhis *pro parte Tourn.*
Chærophyllum *pro parte Linn.*
Chærophyllum *Hoffm. gen. pl. umb. p. 31. Koch gen. trib. pl. umb. p. 131. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 898* (*excl.* Freyera).
Chærophyllum *et* Physocaulos *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 596, 597. t. 95. f. 2, 6.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a latere compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-subconcavis ac insuper ventre sulcatis, 5-costatis costis æquidistantibus, latis depressis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-sulcata, excavata.

Portamento. — Piante annue, bienni o perenni, ramose, alte fino a un metro, pelose. Foglie grandi, sezionate, co' lobi più o

meno larghi. Ombrelle con involucretti ma senza involucro, di fiori bianchi, i periferici nelle ombrellette spesso sterili in gran parte.

Osservazioni. — Oltre le specie qui registrate, sono state indicate in Italia le seguenti:

Chœrophyllum bulbosum Linn.: in Piemonte nei boschi tra il fiume Sangone e Moncalieri, se vi si deve riferire la *Myrrhis bulbosa* di Allioni, la qual cosa è posta fortemente in dubbio da' botanici piemontesi (vedasi Colla *herb. ped. 3. p. 85*); nel Pavese sui monti Penice e Ghiarolo secondo Nocca e Balbis (*Fl. tic. 1. p. 143*), ma è segnato con dubbio dal Cesati nel *Sagg. geogr. bot. Lomb. p. 47.*

Chœrophyllum coloratum Linn., indicato, ma dubitativamente, nell'Istria dall'Arcangeli (*Comp. fl. ital. p. 279*).

Chœrophyllum lævigatum De Vis., dato dallo stesso (*o. c. p. 280*) dell' Istria, ma noto sicuramente soltanto della Dalmazia, del Montenegro e dell' Erzegovina. Del resto Nyman (*Consp. fl. eur. p. 300*) l'aggiunge come varietà al *Ch. bulbosum.*

Chœrophyllum peucedanifolium, del monte Generoso, che non si sa cosa sia (Penz. *geogr. bot. m. Gen. p. 141*).

Un *Ch. minimum* Vand., pianta rimasta altrimenti ignota, dei monti Milanesi (Schultes *syst. veg. 6. p. 526*, Cand. *prodr. syst. nat. 4. p. 228*).

Non posso concordare nell' opinione di Ascherson nel suo elaboratissimo lavoro sul *Chœrophyllum nitidum* (*Verhandl. bot. ver. Brandenb. ann. 6*) che i moderni generi *Chœrophyllum* e *Anthriscus* corrispondano rispettivamente a *Myrrhis* e a *Chœrophyllum* di Tournefort e debbano perciò portare questi nomi. Per non rientrare nel relativo ginepraio sinonimico io credo che migliore partito sia di attenersi ai nomi di Hoffmann, che fu primo a fermare que' generi come ora s'intendono.

I *Chœrophyllum* presentano variabilità in parecchi di quei caratteri ritenuti generici da molti tassinomisti. Gli stili variano di lunghezza, dai cortissimi del *Ch. nodosum* ai lunghi del *Ch. hirsutum;* il coccoforo è brevemente o profondamente diviso; i semi sono profondamente scavati nei *Ch. nodosum* e *Ch. aromaticum*, appena nel *Ch. temulum.*

* Fructus echinatus, costis latissimis fere contiguis.

Gen. Physocaulis *Tausch.*

1. Chærophyllum nodosum.

Ch. annuum, caule sub nodos demum insigniter tumido, segmentis foliorum incisis, umbellis (2—3-radiatis) haud longe pedunculatis, ante anthesin erectis, fructiferis laxis, involucellorum bracteis sub-5, lanceolato-acuminatis, hispidis, petalis glabris, fructibus 1 centim. longis, basi nudis, ovato-oblongis, pallidis, coronatis a stylis brevissimis rectis.

Scandix nodosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 257. Wulf. fl. nor. p. 354.*

Anthriscus nodosa *Pers. syn. plant. 1. p. 320. Zum. fl. ped. 1. p. 435.*

Chærophyllum nodosum (*non Lam.*) *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 225. Mor.! fl. sard. 2. p. 229. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 745. Mars. cat. pl. Cors. p. 70. Arc. comp. fl. ital. p. 279. Barb. fl. sard. comp. p. 36.*

Biasolettia nodosa *Bert. fl. ital. 3. p. 192. Terr.! fl. Vult. syn. p. 82.*

Physocaulus nodosus *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 348. Freyn fl. Süd-Istr. p. 346. Smith fl. Fiume p. 28. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 597. Freyn nachtr. fl. Süd-Istr. p. 22.*

Figure. — *Mor. pl. hist. un. 3. s. 9. t. 10. f. 4. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 174.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In alcune parti più calde della Penisola: nel Nizzardo (All., Bert.) e in Liguria, punto raro, nelle vigne e in luoghi sterili (All.), però non più visto ivi; sui monti Albani, nel bosco della villa Doria (Rolli!); in luoghi montuosi boschivi solatii di Campania a Gallo (Terr.!); in luoghi boschivi ombrosi alla Frasca presso Melfi (Terr.!); nei colli argillosi di Calabria (Ten.); e di Puglia alle murgie di Ginosa (Ten.); al Gargano nei boschi del monte Sacro sul calcare a 1000—2000′ (Porta Rigo!); in Istria nelle boscaglie tra Stignano e Pola, e nelle siepi tra Prato grande e la batteria Carniale (Freyn), e poi nei cespugli a Bergudi presso Castua (Smith), e sopra Fiume nei boschi montuosi (Wulf.). Nasce poi in Corsica a Calvi (Soleirol!, Gren. Godr.) e a Calenzana (Soleirol!, Bert.); in Sardegna nei boschi (Mor.!) a Villamassargia, Samugheo, Arizzo, Fonni (Mor.); in Sicilia sopra Palermo in luoghi boschivi a S. Maria del Bosco presso

Bisacquino (Tod.!), in luoghi aspri calcari a Busambra (Loj.!), e nelle Madonie a Pomieri sopra Castellobuono (Huet!). Fiorisce in maggio; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

Osservazione. — Il *Chœrophyllum nodosum* Lam. (*Enc. méth. Bot. 1. p. 685)*, a motivo dell'abitazione Parigina e della descrizione, è probabilmente l'*Anthriscus vulgaris.*

** Fructus levis, costis a valleculis evidentioribus seiunctis.

2. Chærophyllum temulum.

Ch. bienne, caule sub nodos subtumido, segmentis foliorum incisis, umbellis longe pedunculatis, ante anthesin cernuis, fructiferis laxis, involucellorum bracteis sub-5, lanceolato-acuminatis, ciliatis, petalis glabris, fructibus 5 millim. longis, basi nudis oblongo-linearibus, fuscescentibus, coronatis a stylis brevissimis subrecurvis.

Chærophyllum temulum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 258; et auct.*

Myrrhis temula *Gaertn. de fruct. 1. p. 109. Zum. fl. ped. 1. p. 433.*

Myrrhis temulenta *Smith engl. fl. 2 p. 51. Bert. fl. ital. 3. p. 213. Pucc. syn. pl. luc. p. 151. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 243.*

Anthriscus sylvestris (*non Hoffm.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 112.*

β *eriocarpum*, fructibus sparse villosis *Guss. enum. pl. Inar. p. 150.*

Figure. — *Fl. dan. t. 918. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 175.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In quasi tutta Italia, per le siepi e le boscaglie e in luoghi incolti. Piemonte, comune ma soltanto nelle parti più calde (All.): presso Torino alla Mandria, a Stupinigi e presso le Tavernette (Re), presso Alba (Colla), nel Monferrato (Zum.). Ticino: sul monte Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese, frequente (Nocca Balb.), e nell'Appennino al monte Antola (Carrega!), a Paullo, Seveso (Rampoldi!), in quasi tutta la provincia di Como (Com.), in tutto il Bergamasco da 100 a 1600 metri (Rota), frequentissimo nel Bresciano (Zersi), a Man-

tova al Bosco fontana (Bert.). Tirolo: presso Trento a Terlago e al Doss Trent, comune intorno ad Eppan, a Bolzano in quantità in diversi siti, a Merano (Hausm.). Veneto: nel Veronese (Poll.), e Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Zan.), presso Bassano (Kellner!), e alle Grotte d'Oliero (Bert.), vicino a Treviso a S. Artica (Sacc. Bizz.), nel Friuli qua e là (Pir.!). A Gorizia, Merna ecc. (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert.) al Campo Marzio (March.), a Fiume, raro nell'Istria meridionale, nella valle Bandon, a Fasana e sul monte Grande presso Pola (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), a Modena, Rubiera, Fiumalbo, al Cimone, a Sparavara (Gib. Pir.), attorno a Bologna, a Minerbio (Cocc.), a Bocca di Rio, al monte Salvero (Bert.), ne' monti Porettani dov'è comune (G. Bert.), a Salto di Montese (Cocc.), al Covigliaio (Bert.), nei contorni di Faenza (Cald.!). Liguria, frequente (De Not.): a Lantosca, Tenda, Sospello, raro a Mentone (Ard.), a Viosenne (Ricca!), tra Montalto e Triora (Panizzi!), a Rivarolo (Ardissone!) e al Belvedere (Figari!), ad Entella (De Not.). Toscana, comune, dalla regione maremmana alla montana: a Sarzana (Bert.), Pontremoli (Parl.!), nei monti Apuani ad Aglieta, Palagnana (Mil.), sopra Pariana (Celi!) e alle sorgenti del Frigido (Bert.), a Lucca (Calandrini! ecc.), ai Bagni (Parl.!), a Castelnuovo e Corfino in Garfagnana!, e nell'Appennino di S. Pellegrino (Calandrini!), a Pisa (Savi), Firenze!, monte Senario (Bucci!), Tosi (Bérenger!) e Vallombrosa, Romena, La Lama!, Prataglia a 2200' (Parl.!) e l'Alvernia (Gemmi!) in Casentino, a Volterra (Biondi!), Radda (Beccari!), Siena (Bart.), Chiusdino, Castel del piano, Montepulciano, Monte Follonico, Pereta (Santi), monte Argentaro (Parl.!), nell' Elba a Marciana!. Umbria: Montauto in val Tiberina (Cherici!). Marche: nei monti di Fabriano ed Arcevia a 700—1000 metri (Bargellini!), presso Umito nel Piceno (Parl.!). Abruzzo: a Caramanico (Ces.), al Maiellone (Pedicino!), al Sirente (Groves). Lazio: a Viterbo (Bert.) alla Palanzana (Macch.!), intorno a Roma! qua e là (Rolli!), comunissimo (Seb. Mauri). Campania: a Pescosolido (Terr.), S. Biagio Saracinesco, Difesa di Laurenzano al Matese (Terr.!), Treglia, Caserta, Carditello (Terr.), Camaldoli, Canteroni (Pasq.), in Ischia (Guss.). Basilicata: a Melfi, comune, e Muro (Terr.). Calabria a S. Eufemia (Arc.!). Corsica: a Bastia, comune (Sal.), a Calvi (Bert.), in valle di Bastelica (Req.), a Grigione ed in altri luoghi (Petit). Sardegna (Mor.!). Sicilia: presso Palermo alla Pizzuta (Guss.) e alla Ficuzza (Tod.! ecc.), a S. Maria del Bosco (Guss.), a Castelbuono (Parl.!), nelle Madonie a S. Gu-

glielmo e altrove (Minà! ecc.), a Caronia (Nic.), Militello (Seguenza!), Messina, Mandanici (Nic.), sull' Etna (Biv.!) intorno a Catania e Milo e nel vallone di Ulli (Strobl). La var. è propria dell' isola d'Ischia (Guss.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio. Talora trovasi fiorito d' autunno.

Distribuzione geografica. — Europa tutta ad eccezione delle sue parti più nordiche, Dauria e Affrica settentrionale (Boiss.).

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta da 3 a 6 decimetri, di un verde chiaro, pelosetta, in parte ispida. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, spesso flessuoso, cilindrico, più grosso sotto i nodi vitali, striato, verdognolo, con macchioline rosso-scure nella parte inferiore, ispidetto in alto, ispido in basso per peli rigidi e bianchi, ramoso in alto con i rami eretto-patenti. Le foglie sono piuttosto delicate, bipennati-divise, con le lacinie ovate, ovali o bislunghe, ottuse, inciso-dentate, verdi di sopra ed ivi con un leggiero solco in ciascuna lacinia, al quale corrisponde di sotto un nervetto poco sporgente, di un verde pallido di sotto, pelosette in ambedue le facce e fornite di ciglia ispide nel margine; le inferiori sono fornite di un picciòlo stretto, avente un solco stretto di sopra, convesso di sotto, striato, pelosetto, slargato alla base con la quale abbraccia il fusto: questo picciòlo è gradatamente più corto nelle foglie superiori tanto che le supreme sono quasi sessili, queste sono anche meno divise. Gli ombrelli sono portati all' apice del fusto e dei rami, cernui avanti l'infiorescenza, eretti in questa, e si compongono di 6 a 9 e talvolta sino a 12 raggi eretto-patenti, delicati, verdognoli, striati, ispidetti per rari, corti e rigidi peli diretti in su. Gli ombrelletti di mezzo sono spesso sterili. L' involucro manca o si compone di una sola fogliolina piccola, molto più corta dell' ombrello, patente, ovale-lanceolata, acuta, verdognola, fornita di corte ciglia. L' involucello si compone per lo più di cinque, talvolta sino a otto foglioline, patenti e un po' dirette in giù, lunghe circa il terzo degli ombrelletti, simili alla fogliolina dell' involucro, un po' concave di sopra. Il calice manca di lembo. I petali sono piccoli, patenti, in forma di cuore rovesciato, con un' appendice nella incavatura, diretta in dentro ed in giù, che giunge fin quasi alla base del petalo: bianchi, glabri. Gli stami sono poco più lunghi dei petali. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere sono quasi tonde, bianche. Gli stilopodii sono quasi tondi di fuori e di sopra, un po' piani di dentro, verdognolo-bianchicci. Gli stili dapprima corti, eretti ed avvicinati l' un l' altro, si allungano

dipoi e divergono, sono cilindrici, verdognolo-bianchicci; gli stimmi ottusi e quasi in capolino. Il frutto è bislungo, un po' assottigliato in alto, un po' schiacciato lateralmente, glabro, lungo circa 6 millimetri, verdognolo con linee delicate, rossicce-scure, coronato dagli stilopodii di forma quasi conica e dagli stili divergenti e lunghi quanto gli stilopodii. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*). »

3. Chærophyllum aureum.

Ch. perenne, caule sub nodos subæquali, segmentis foliorum incisis, umbellis longe pedunculatis, fructiferis coarctatis, involucellorum bracteis 5—8, lanceolatis acuminato-cuspidatis, ciliatis, petalis glabris, fructibus 7—10 millim. longis, basi nudis, oblongo-linearibus, flavidis, coronatis a stylis brevibus subrecurvis.

Chærophyllum aureum *Linn. sp. plant. ed 2. p. 370; et auct.*

Chærophyllum hybridum *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 67. Terr. fl. Vult. syn. p. 81. Ces. el piant. Maiell. p. 16. Jatta ric. bot. Gran Sasso p. 209. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 596.*

Myrrhis aurea *Spreng. pl. umb. prodr. p. 29. Bert. fl. ital. 3. p. 208, 606. 10. p. 480. Pucc. syn. pl. luc. p. 151. J. Bert. it. bon. p. 18. Zum. fl. ped. 1. p. 433. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 242.*

Chærophyllum magellense (*non Ten.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 112.*

Figura. — *Ten. o. c. t. 129.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati e nei luoghi boschivi delle Alpi e degli Appennini. Si affaccia in Istria sul monte Maggiore (Smith) nell' altipiano tra val Trebischko e Mala-Utzka e sopra Vela-Utzka (Freyn); riprincipia nel Friuli a Venzone e Tolmezzo (Pir.), e continua per: il monte Sesis vicino al Peralba (Venzo!), le alpi di Feltre sulle Pezze sopra Aune (Bert.), Valdobbiadene, il monte Grappa (Sacc. Bizz.), il monte Campo del Bassanese (Poll.), la Campesana, Rubbio, i Collalti, il canal di Brenta, il monte Sumano (Bert.), il Baldo in valle Basiana, alla pra di Malcesine (Poll.) e a S. Giacomo, i dintorni di Roveredo, val Fassa, il Ritten a Klobenstein e altrove, la Pusteria a Welsberg, val Venosta ad Eiers (Hausm.), val Trompia sulle vette del Dragone, al monte Guglielmo sopra Zone (Zersi), e sotto il colle di Croce a 1500 metri, Bormio a 1220 metri (Parl.!), le vici-

nanze di Como e le valli Intelvi e di Menaggio (Com.), il Gran S. Bernardo (Tiss.), il Cenisio (Bert.), Fenestrelle e la valle S. Martino (All.), Argentera!, la valle di Giallorghe e S. Martino Lantosca (Ard.), il col di Tenda (Bourgeau!) e Castarin (Ung.-Sternberg!), Viosenne (Ricca!); prosegue per: l'Appennino di Bobbio (De Not.) e i monti Penice e Lesima (Rota), le alpi Apuane nel monte Corchia, in valle d'Arni ecc. (Simi!), l'Appennino tosco-emiliano nei dintorni di Civago (Gib. Pir.), nell' alpi di Mommio e di S. Pellegrino (Calandrini!), alla Musceta di Montefegatese, a Pratofiorito, a' Lagacciuoli (Giannini!) e alle Tre potenze (Gib. Pir.), e lungo la Lima (Calandrini!), a Boscolungo, sopra Pianasinatico!, al Pian degli Ontani (Beccari!), alla Cartiera di S. Marcello (Bert.), al Cimone (Gib. Pir.), a Iola (Bert.), all'Acero (Parl.! ecc.), al monte Acuto (Bert.), nei monti di Porretta (G. Bert., Cocc.), a Salto di Montese (Cocc.), nell'alpe di S. Crispino a Biana, nelle vicinanze di Marradi al Fonte Caldini (Bert.), in Mugello a monte Senario (Reboul!), in Casentino a Campigna, Prataglia! e Cotozzo (Arc.!), a Vallombrosa!, a Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), l'Appennino umbro-marchigiano al Sasso di Simone (Cherici!), al Catria (Piccinini!), ne' monti di Fabriano e Arcevia a 700—1000 metri (Bargellini!), nel monte S. Vicino (Narducci!), nel monte Pennino (Tanf.!), in Castel Manardo alle Mise (Marzialetti!), nel monte Birro, nella Sibilla all' Infernaccio, in valle Canetra (Bert.), sul Vettore a S. Gemma, l'Abruzzo al monte De' fiori, presso Umito!, alle Moricane, al Corno (Orsini!), alla Maiella nelle valli di S. Spirito, dell' Inferno (Ten.), d'Orfenta (Levier!) a 3—4000' (Porta Rigo!), e al Maiellone (Ces.) e altrove (Ten.), al Sirente (Groves!), al Velino (Ten.), l' Appennino di Subiaco a Camposecco sopra Cammarata (Rolli!), la Campania a Picinisco a Canneto, a Letino, sul monte Mutria all'Acero (Terr.!), al Taburno (Guss.!, Terr.!); e termina in Basilicata nel Vulture verso la valle di S. Spirito (Terr.!). Fiorisce in maggio, giugno, luglio; fruttifica in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale e media e fin oltre il Caucaso.

4. Chærophyllum hirsutum.

Ch. perenne, caule sub nodos subæquali, segmentis foliorum incisis, umbellis longe pedunculatis, fructiferis coarctatis, involucellorum bracteis 5—8, lanceolatis acuminato-cuspidatis, ciliatis,

petalis ciliatis, fructibus 7—12 millim. longis, basi nudis, oblongo-linearibus, flavidis, coronatis a stylis longiusculis rectis divergentibus.

Chærophyllum hirsutum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 258; et auct.*

Myrrhis hirsuta *Spreng. pl. umb. prodr. p. 28. Bert. fl. ital. 3. p. 211, 606. 10. p. 480. Pucc.! syn. pl. luc. p. 151. J. Bert. it. bon. p. 8. Zum. fl. ped. 1. p. 433. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 242.*

Chærophyllum Cicutaria *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 644:* forma maior glabrior. *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 47. De Not. rep. fl. lig. p. 179. Ard. fl. Alpes-mar. p. 170. Favre guid. bot. Simpl. p. 90. Jatta ric. Gran Sass. p. 209. March. pass. alp. carn. p. 20.*

Chærophyllum magellense *Ten.! fl. nap. 3. prodr. suppl. 4. p. 7 (var. β)*: forma fructibus maximis. *Car. prodr. fl. tosc. p. 297. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 92. Archb. fl. alt. Serch. p. 42. Jatta l. c. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 597. Groves fl. Sir. p. 60. Gib. Pir. fl. Mod. p. 78. Arc. comp. fl. ital. p. 280.*

Myrrhis magellensis *Bert. o. c. p. 213. Pucc. o. c. p. 152. Sang. l. c.*

Chærophyllum elegans *Gaud. fl. helv. 2. p. 364:* forma lobis foliorum angustioribus elongatis. *Rota prosp. fl. Berg. p. 46. Tiss. guid. St-Bern. p. 49. Arc. l. c. Gib. Pir. l. c. Suppl. p. 14.*

Chærophyllum calabricum *Guss. sec. Cand. prodr. 4. p. 227:* forma minute parce pilosa, lobis foliorum latis, involucellis rubentibus. *De Not. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc.! l. c. Contr. fl. tosc. p. 187. Gib. Pir. suppl. fl. Mod. p. 14.*

Chærophyllum aureum (*non Linn.*). *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 112.*

Figure. — *Ten. o. c. t. 130. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 178, 180.*

β *Villarsii*, coccophoro plus minus profunde partito nec breviter fisso.

Chærophyllum Villarsii *Koch syn. fl. germ. p. 317. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 178. Hausm. fl. Tir. p. 381, 1436. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 21. Gib. Pir. fl. Mod. p. 78. Arc. o. c. p. 279.*

Myrrhis Villarsii *Bert. o. c. 7. p. 626.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 179.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati, nei luoghi boschivi, nei luoghi umidi delle Alpi e degli Appennini di tutta la Penisola. Cominciando dalle Alpi orientali: in Friuli sui monti Poresen, Crn ecc. (Wulf.), sul Wischberg (March.),

presso Malborghetto (Wulf.), e Pontebba (Tacconi!), a Tolmezzo, a Verzegnis (Pir.); in Cadore sul monte Mauria, a Lorenzago e in parecchi altri siti (Venzo!); nel Cansiglio, sui monti Collalti (Sacc. Bizz.), Grappa, di Vallerana, Assiago, Valstagna, e Gallio (Bert.), sul Baldo alla Novesa (Manganotti!), al col Santo e alle coste di val Fredda (Goiran!) e in selva d'Avio (Hausm.); in Tirolo a Camposilvano, Campogrosso, in val di Ronchi (Hausm.), sul Bondone (Perini!), nelle Giudicarie sul Pissone ed Arnò, sul Geiersberg presso Salorno (Hausm.), in Fassa (Facch.!), sullo Schlern, sul Ritten in diversi siti fino a 5500′, a Brunecco, intorno a Welsberg, sull'alpe di Toblach, presso Merano a Kuens e sopra Marlinga, e altrove (Hausm.); frequentissimo nel Bresciano, così ad Agnosine, in val d'Inzino, sul Guglielmo (Zersi), sopra Collio a 900-1000 metri, in valle d'Ivino a 1300 metri, sotto il collo di Croce a 1600—1700 metri, sul monte Gerle a 1300—1400 metri, sul Dossalto a 1600—1800 metri (Parl.!); in tutto il Bergamasco, da 200 a 2000 metri (Rota), così a Pontedilegno a 1300, e sul Tonale a 2000 metri (Parl.!); in val Tellina presso S. Caterina a 1200 metri, vicino a Bormio a 1230 metri (Parl.!), in valle Malenco e altrove (Mass.); sul S. Bernardino verso Campofiori (De Not.!), tra Campodolcino e Chiavenna (Rampoldi!), nelle valli di Pona (Levier!), Intelvi, Sassina, Cavargna, sui monti Resegone, S. Primo, S. Iorio, Legnone, Corni di Canzo ecc., e giù fin nelle vicinanze di Erba (Com.), nonchè sul monte Generoso (Levier!); in val Intrasca frequentissimo (De Not.!), presso Crodo in valle Antigorio (Bir.), in valle Formazza (Rampoldi!), sul Sempione (Favre), a Riva di val Sesia in più siti (Carestia!); al Gran S. Bernardo (Gaud., Parl.!) da 2000 e 2460 metri (Tiss.), presso Courmayeur (Webb!); nel Cenisio presso al lago, presso Oulx al Sappè (Parl.!), ovunque in quel di Susa (Re); nel monte Canvi sopra Dronero (Manuel!), ai Bagni di Valdieri (Bert.), alla Certosa di Pesio (Thuret!), alla Madonna di Fenestre (Boiss. Reut.!), nelle valli di Boreone, e di Libarè presso Venanzone (Ard.), a Sansone presso Briga (Ung.-Sternb.!), a Rezzo (De Not.), presso Garessio (Gentili!), sopra Savona (Figari!); nel Pavese nei monti di Lesime, e Boglelio (Nocc. Balb.), nel monte Antola, nell'Appennino di Chiavari (De Not.); nell'Appennino tosco-emiliano nei dintorni di Civago (Gib. Pir.), nell'alpi di Mommio al monte Prado e altrove, a S. Pellegrino (Calandrini!), a Mulino di Villa presso Castelnuovo di Garfagnana!, alla Musceta di Montefegatesi (Giannini!), forse a Pratofiorito, e giù lungo il Camaglione

ai Bagni di Lucca (Pucc.!), e lungo la Lima (Cal.!) alla Cartiera (Bert.), nella Lamaccia (Giannini), sotto le Tre potenze, vicino al lago Santo (Parl.!), a Boscolungo!, a Fiumalbo (Gib. Pir.), al Cimone, al Teso (Parl.!), alla Caldaia (Beccari!), al Corno!, all'Acero (Bert.), nei monti Porrettani in diversi siti (G. Bert.). Qui s'interrompe e ricomparisce soltanto nell'Appennino piceno-abruzzese a Plamigino, nella Sibilla all'Infernaccio (Bert.), nel monte Le Petenelle (Marzialetti!), in valle Canetra (Sang.), presso Trisungo, sopra Umito (Parl.!), nel Pizzo di Sivo!, nel monte Le Moricane (Orsini!), al Corno sopra Pietracamela (Huet!), nella valle delle Cornacchie (Bert.) e ad Arapietra (Jatta), nella Maiella al Maiellone (Ces.) e in valle Orfenta (Levier!), nel Morrone sopra Solmona (Huet!), nel Sirente a 5—6000′ (Groves!); prosegue per la Serra S. Antonio sopra Filettino (Rolli!), per la Campania a Pescosolido a Pozzocorvaro, a Settefrati al monte Maro, a Pietraroia sul monte Mutria (Terr.), al Matese nella Difesa di Lorenzano (Terr.!), e altrove. Dopo nuova interruzione, ricomparisce in Calabria al Pollino nel Piano e sulla Schiena e al Pollinello (Terr.!), e termina a Serra S. Bruno (Arc.!), ai Giffoni (Ten.!), e in Aspromonte (Pasq.!) ai Coraci (Bert.). Fiorisce in giugno, luglio e agosto; fruttifica in luglio, agosto, settembre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e più specialmente nella meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 decimetri a un metro, verde, ora più ora meno irsuta, fornita di un rizoma grosso, ramoso, scuro. Il fusto è fistoloso, eretto, flessuoso, quasi cilindrico, appena più gonfio sotto i nodi, verde, ora più ora meno irsuto per peli piuttosto corti e curvati un po' in giù, ramoso, con i rami eretto-patenti che giungono ad uguagliare il fusto. Le foglie sono erbacee, le radicali eretto-patenti, le cauline alterne, patenti, un po' lontane, le prime e le inferiori delle seconde grandi, due volte ternato-divise, con le lacinie lanceolate, pinnatifide, dentate con i denti quasi acuti, verdi di sopra e ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale in ciascuna lacinia da cui partono dei nervetti laterali rilevati che si diramano per terminare all'apice dei denti: sono pelosette-irsute in ambedue le facce e fornite di un picciòlo il quale è più lungo o quasi uguale alla foglia, ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto e pelosetto-irsuto, e si slarga alla base in una guaina; le foglie superiori del fusto sono più

piccole, meno divise, con le lacinie più strette e con il picciòlo ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono molti, ciascuno all'apice del fusto o dei rami o rametti di questi, un po' pendenti prima della fioritura, poi eretti, e si compongono di 15 a 20 raggi angolati, verdi e lisci. L'involucro manca talvolta e si compone il più delle volte di una sola fogliolina molto più corta dell'ombrello, quasi patente, lanceolato-lineare, acuminata, verde, con un nervo longitudinale bianchiccio, fornita di lunghe ciglia nel margine. L'involucello si compone di circa 6 foglioline, poco più corte degli ombrelletti, dirette un po' in giù, lanceolate, acuminate, verdi, con un nervo bianchiccio longitudinale e con lunghe ciglia come la fogliolina dell'involucro. Il calice è verde, glabro, con i denti quasi punto manifesti. I petali sono piccoli, patentissimi, cordati a rovescio, con una lacinietta rivolta in dentro ed in giù, lunga quasi poco più della metà dei petali, bianchi e glabri (non cigliati secondo Gren. e Godr.). Gli stami sono circa tre volte più lunghi dei petali, eretto-patenti; i filamenti filiformi, bianchi; le antere assai piccole, quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, bianchicce. Gli stilopodii sono quasi emisferici, molto convessi di sopra, verdognoli. Gli stili corti, eretti, verdognoli, gli stimmi ottusi. Il frutto è lungo circa 12 millimetri, lineare, un po' schiacciato dalle parti, coronato dagli stilopodii conici e dagli stili divergenti e poco più lunghi degli stilopodii. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Come tutte le congeneri, questa specie varia molto per la pelurie, assente, o presente e più o meno abbondante. Varia poi per la larghezza dei lobi fogliari, e conseguentemente per la loro forma, le foglie dai lobi stretti lanciolati essendo le più facili a incontrarsi. Varia ancora per le brattee degli involucretti, più o meno strette, col margine membranoso più o meno disteso oltre la parte erbacea; e talora colorate in roseo. Ancora per la lunghezza dei frutti, e la conseguente proporzione con gli stili. Sono tutte variazioni molto graduate, sulle quali perciò non si possono stabilire varietà. Più marcata è quella che interessa il coccoforo, e singolare perchè da molti vien riputata carattere generico nella famiglia, e che per lo meno valse a Koch per distinguere il suo *Ch. Villarsii* « carpophoro ad basim usque partito » dal *Ch. hirsutum* « carpophoro apice bifido; » mentre il fatto sta, come me ne sono dovuto persuadere per l'analisi di parecchie diecine di frutti, che nella forma ordinaria della specie il coccoforo è talora appena in-

taccato in cima, e talora fino a $^1/_3$ della sua lunghezza, e nella forma *Villarsii* è diviso ora fino alla base, ora poco sopra la base, ora fino ai $^2/_3$ o alla metà: dimodochè la distinzione non è più così recisa, e può servire per varietà ma non per specie.

Comolli (*Fl. com. 2. p. 148*) riferisce ad una varietà del *Ch. hirsutum* il *Ch. minimum* Vand.

5. Chærophyllum aromaticum.

Ch. perenne, caule sub nodos subæquali, segmentis foliorum serratis, umbellis longe pedunculatis, fructiferis laxis, involucellorum bracteis 5—8, lanceolatis acuminato-cuspidatis, vix ciliatis, petalis glabris, fructibus 8—9 millim. longis, basi nudis, oblongis, flavidis, coronatis a stylis brevibus recurvis.

Chærophyllum aromaticum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 259. Hausm. fl. Tir. p. 382. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 178. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 596. Arc. comp. fl. ital. p. 280. Gib. Pir. fl. Mod. p. 78. Suppl. p. 14.*

Myrrhis aromatica *Spreng. pl. umb. prodr. p. 28. Bert. fl. ital. 3. p. 215, 606.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 514. Ic. fl. germ. 21. t. 181.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In qualche punto dell'Alta Italia: nel Tirolo in Fassa (Bert.), in luoghi selvatici del Mantovano (De Vis. Sacc.), nel Ferrarese a Quartesana nei coltivati, nell'Appennino alle radici del Cimone di Fanano (Bert.), sul Cimone, e sul Ventasso (Gib. Pir.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa orientale media e meridionale.

XXXVI. SCANDIX.

Scandix *Tourn. inst. p. 326. t. 173. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 899. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 597. t. 95. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a latere compressus, in rostrum longum productus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-concavis, 5-costatis costis æquidistan-

tibus, depressis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-concava.

Portamento. — Erbe annue, bassine, ramose, con foglie sottilmente divise, con ombrelle di fiori bianchi e spesso raggianti, senza involucro ma con involucretti. I frutti con lungo becco sono propri del genere.

Osservazioni. — Gli stili sono cortissimi, eretti. Il coccoforo è appena diviso in cima. Le liste sono solitarie.

1. Scandix Pecten-Veneris.

S. umbellis 1—3-radiatis, bracteis involucellorum integris vel divisis, acuminatis, petalis subæqualibus, fructibus $^1/_2$ decim. longis, rostro a dorso valde compresso partem seminiferam subquadruplo superante.

Scandix Pecten Veneris *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 256. Bert. fl. ital. 3. p. 199; et auct. fere omn.*

Scandix australis (*non Linn.*) *Pucc.! syn. pl. luc. p. 151. Car. prodr. fl. tosc. p. 295.*

β *brevirostris*, rostro dimidio breviore. *Boiss. fl. or. 2. p. 915.*

Scandix hispanica *Boiss.*

Scandix australis (*non Linn.*) *Arc.! comp. fl. ital. p. 278* (*quoad pl. e Pedem.*).

Figure. — *Fl. dan. t. 844.. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 188. f. 3—5.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi fra i seminati, ed anche in luoghi erbosi, di tutta l'Italia, più o meno comune. Nell'Alta Italia s'inalza nei subalpini di Valdobbia sopra Riva (Genn.!); è notata come non rara nel Comasco a Blevio, Garzola, Camnago (Com.); nel Tirolo fa soltanto nella parte più meridionale; in val di Ledro al Benaco a 2000′ (Porta!), a Roveredo, Borgo (Hausm.), Trento (Perini!), sul Doss Trent e sotto la Malga di Sardagna, e presso Magrè (Hausm.); nasce sul Baldo presso Campedello a 1000 metri (Goiran!); del Friuli è data soltanto di Sagrado, Brazzano, Villaraspa (Pir.), ma poi da capo è comunissima a Gorizia, Monfalcone ecc. (Wulf.); in val di Reno arriva fino ai monti Porrettani (G. Bert.). Nelle Alpi Marittime arriva fino a Tenda (Ung.-Sternb.!); in Toscana occupa le regioni maremmana, campestre e submontana, e trovasi nelle isole di Gor-

gona (P. Savi), Capraia (Mor. De Not.), Elba! e Montecristo (Taylor!); nell'Abruzzo fa nel Maiellone (Pedicino!) e nel Morrone (Ces.). Nel Napoletano fa pure in Ischia (Guss.) e in Capri (Pasq.). Per la Sardegna fa pure in Caprera (Genn.); per la Sicilia in Lipari (Mandralisca!), Panaria, Felicuri, Alicuri, Ustica, Favignana (Guss.), e Lampedusa (Aiuti!), e sull' Etna sale fino a 1500′ (Strobl); nasce infine nelle isole Maltesi (Grech! ecc.). La var. è stata trovata in Piemonte a Riva di val Sesia (Carestia!), e nell' alta valle di S. Germano di Pinerolo (Rostan!). Fiorisce da febbraio ad aprile nei luoghi più caldi, da maggio a luglio nei meno caldi; fruttifica dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Tutta Europa meno le sue parti più settentrionali, Africa settentrionale, Asia occidentale.

Osservazione. — Variabilissime per la grandezza e la divisione sono le brattee degl' involucretti, che talora sono perfino pennatifide.

2. Scandix brachycarpa.

S. umbellis 2—3-radiatis, bracteis involucellorum integris, linearibus, petalis subæqualibus, fructibus 1 $^1/_2$—2 centim. longis, rostro a dorso valde compresso partem seminiferam dimidio vel duplo superante.

Scandix brachycarpa *Guss.! 1825, ex eius fl. sic. prodr. 1. p. 350. Bert. fl. ital. 3. p. 201. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 341. Terr. enum. pl. mur. p. 61. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. Arc. comp. fl. ital. p. 277. Torn. fl. sic. p. 277.*

Figura. — *Bon. t. 17.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, nei pascoli delle Madonie alla Colma grande (Parl.!, Tod.!, Guss.), al Piano della Principessa (Guss.) 1600—1800 metri (Huet!), alle Fosse di S. Gandolfo (Guss.), al Pizzo dell'Antenna (Minà!), alla Battaglia di Petralia a 5000′ (Heldreich!), nonchè a Busambra sopra Palermo (Tod.!), e in Maretimo (Guss.); fra le messi in Calabria, Puglia e Basilicata (Ten.), e in quest' ultima nei pascoli elevati (Bert.) a Staccarino ed a Pisterola presso Muro (Terr.). Fiorisce e fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Oltrechè in Italia, in Tenerifa (Ledru!) e in Oriente (Lab.!).

3. Scandix australis.

S. umbellis 1—3-radiatis, bracteis involucellorum subintegris, latis, petalis parviradiantibus, fructibus 3—4 centim. longis, rostro lateraliter compressiusculo partem seminiferam plus quam duplo superante.

Scandix australis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 257. Bert. fl. ital. 3. p. 200. Mor.! fl. sard. 2. p. 37. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 341. 2. p. 803. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Genn. pl. lig. cent. 3. p. 465. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. Arc. comp. fl. ital. p. 278 (quoad pl. ex Sic. et Sard.). Barb. fl. sard. comp. p. 36, 177, 226. Groves fl. Terr. Otr. p. 151. Bagl. fl. Lag. p. 17. Torn. fl. sic. p. 276.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 90. Fl. græca t. 285. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 189. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sardegna, fra le messi (Mor.!) nelle colline di Pula (Bert.), nei contorni di Cagliari (Genn.!) al capo S. Elia (Sommier!), verso Serrenti (Mor.), a Sanluri (Barb.), in Oliastra (Mor.); in Sicilia in luoghi erbosi montuosi, alla Pizzuta sopra Palermo (Parl.!, Tod.!), a Busambra (Tod.!), nel monte di Cammarata, a Castellobuono, nelle Madonie (Guss.) alla Colma grande e a Marrapulegio (Parl.!), a Catania ovunque nelle messi (Torn.); in Calabria, in Puglia (Ten.) a Leucaspide e S. Pietro in Bevagna (Groves), e a Cerignola (Col.). Oltracciò è data dell' Istria da Nyman (*Consp. fl. eur. p. 302*); Allioni già l' indicò del Nizzardo, dove però sembra che non sia più stata veduta; l' hanno trovata a Genova Gennari in luoghi erbosi sopra l' acquedotto del Zerbino, e Baglietto nella valle del Lagaccio; in quanto alla località piemontese di Riva notata dall'Arcangeli nel suo *Compendio*, si riferisce alla var. β della *Scandix Pecten-Veneris*. Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Bacino Mediterraneo.

4. Scandix grandiflora.

S. umbellis 3—5-radiatis, bracteis involucellorum subintegris, latis membranaceo-marginatis, petalis grandiradiantibus, fructibus 3 centim. circiter longis, rostro lateraliter compressiusculo partem seminiferam 3—4-plo superante.

Scandix grandiflora *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 257. Reich. ic. fl. germ. 21. p. 91. Boiss. fl. orient. 2. p. 917.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 189. f. 1.*

Abitazione. — In Istria a Fiume al lazzaretto S. Francesco (Reich.).

Distribuzione geografica. — Dall' Istria e la Dalmazia per la Grecia e l'Asia Minore sino al Transcaucaso, in Crimea.

XXXVII. MYRRHIS.

Myrrhis (*non alior.*) *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 207. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 897. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 595. t. 95. f. 1.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a latere compressus, in rostrum breve attenuatus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, crassiusculis elevatis alas efficientibus, demum excavatis, lateralibus marginantibus. Semina demum cum endocarpio a cœtero pericarpio soluta, convexo-concava, profunde excavata.

Portamento. — È pianta perenne, ramosa, alta fino a 1 metro, pelosa, di odore d'anaci, con grandi foglie molto divise, dai lobi lanciolati dentati. Le ombrelle di fiori bianchi sono con involucro e involucretti. I frutti, grandi, scuri, lucenti, sono in ombrelle contratte.

Osservazioni. — Per il frutto la *Myrrhis* presenta qualche analogia col *Pleurospermum*. Le figure analitiche che ne sono date da Reichenbach e da Ces. Pass. Gib. (*ll. cc.*) non corrispondono esattamente al vero.

Myrrhis odorata.

Scandix odorata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 256; et auct. vet.*

Myrrhis odorata *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 207. Bert. fl. ital. 3. p. 207; et auct. rec.*

Figure. — *Dod. stirp. hist. ed. 1616. p. 701. f. sup. Riv. ord. pl. fl. irreg. pent. t. 57. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 172.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi ombrosi umidi dei boschi, nei prati grassi delle Alpi e dell'Appennino settentrionale: in Friuli nel Vochino (Scop., Wulf.), sul Wischberg (March.) e sul Luschariberg (Wulf.), presso Pontebba sul monte Veneziana a 1300 metri (Tacconi!), nel cimitero e negli orti a Venzone (Pir.); nel Bellunese (Venzo!), Trivigiano (De Vis. Sacc.), Vicentino (Marz.) al monte Sumano (Kellner!), Veronese sui Lessini verso la Podestaria, verso Calavena, e nel Baldo per la via dei Lavaci (Poll.); molto sparso nel Tirolo meridionale ad altezze medie (Hausm.), così in val Arsa sul calcare (Kerner!), presso Roveredo sul Campogrosso (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!) presso Borgo di fronte a Sette Selle (Hausm.), a Trento (Perini!), sull'alpe Costabella, ad Agnerola in Primiero, a Lenzumo in val di Ledro (Bert.), nell'alpe Lenzada delle Giudicarie, in val di Ronchi, altra volta anche a Bolzano in unico sito, ora distrutta (Hausm.); frequente nel Bresciano, a Cornablacca, Maniva, Dossalto (Zersi), frequente pure nel Bergamasco, dai 300 ai 1800 metri (Rota), così sul Resegone (Rota!), poco frequente invece nel Comasco, dove trovasi presso Blevio, Tavernerio, e Camnago nelle vicinanze di Como (Com.), e nei dintorni di monte Orfano (Rampoldi!), in val Tellina nel bosco Valdone e di valle di Togno (Mass.); nel Novarese al Margozzolo rarissima, e a Turlo (Bir.); nelle valli di Fenestrelle e di S. Martino, presso Vinadio (Rostan!), ai Bagni di Valdieri (Bert.), nelle quali alpi è abbondante, come pure verso Limone (All.), è poco comune invece nell'altro versante, in val di Giallorghe, a Buziejo (Ard.), al col di Tenda (Bourgeau!), nelle alpi di Tenda e di Briga (Ard.), nel monte Frontero (Gentili!), poi a Carlino e Viosenne (Ricca!), e nel monte Gallè (Bert.); finalmente nelle alpi Apuane al Pisanino (Vitm.), e nel prossimo Appennino a Ronconuovo sul Ventasso, alla Fonte dei Carboni presso Fiumalbo, al Cimone (Gib. Pir.), presso Fanano (Bert.), nel Teso dalla parte di Maresca!, nella valle della Dardagna (Gib. Pir.) e alla Madonna dell'Acero (Parl.!). Fiorisce in maggio, o in giugno; fruttifica in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e in parte nella settentrionale e nella meridionale.

SOTTOTRIBÙ QUINTA.

Antriscee.

Scandicineæ *pro parte Koch.*
Anthrisceæ.

Fructus oblongus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui.

XXXVIII. ANTHRISCUS.

Chærophyllum *pro parte Tourn.*
Anthriscus (*non Pers.*) *Hoffm. gen. pl. umb. p. 38. Koch gen. trib. pl. umb. p. 131. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 899. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. t. 96. f. 3.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, vix infractis. Fructus oblongus in rostrum breve attenuatus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis in ventre sulcatis, ecostatis in rostro solum tenuiter 5-costatis. Semina adhærentia, tereti-canaliculata.

Portamento. — Erbe annue, bienni o perenni, poco alte, ramose, glabre o pelose, con foglie molto divise, con ombrelle di fiori bianchi, senz' involucro ma con involucretti.

Osservazione. — Vedansi quelle al gen. *Chærophyllum.*

1. Anthriscus silvestris.

A. perennis, caule sulcato fistuloso, umbellis longiuscule pedunculatis, involucellorum bracteis sub-5, ciliatis, fructibus 6 millim. longis, basi corona pilorum subcinctis, ovato-oblongis, atris, nitidissimis, levibus, in rostrum sulcatum brevissimum attenuatis, coccis cylindricis.

Chærophyllum sylvestre *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 258. Bert. fl. ital. 3. p 204; et auct. vet.*

Anthriscus sylvestris *Hoffm. gen. pl. umb. p. 40 ; et auct. rec.*

Chærophyllum aureum (*non Linn.*) *Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 32.*

Anthriscus vulgaris b (*non alior.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 112.*

Figure. — *Lam. ill. t. 201. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 183, 184, 185. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati, nelle siepi dell'Alta Italia, nel restante della Penisola nei boschi. Piemonte, in abbondanza (All.): in quel di Mondovì fra Torre e Pamparato (Ing.), e abbondante presso le certose di Casotto, e Pesio (All.), in quel di Susa frequentissimo nei prati alpini, e presso Susa abbondante a S. Lazzaro (Re), a Riva di val Sesia (Carestia!), a Novara, e abbondante nei monti del Novarese (Bir.). Lombardia: a Pavia (Rota), a Melegnano (Rampoldi!), presso Milano lungo il Seveso (Bert.), nel Comasco, dove abbonda in pianura, nelle colline e nei monti (Com.), in val Tellina (Mass.), nel Bergamasco, comunissima (Rota), nel Bresciano, frequente nel piano e nei colli (Zersi). Tirolo: presso Tione (Hausm.), a Trento (Perini!), in Fiemme e Fassa (Bert.), a Bolzano, e sul Ritten, in val Venosta presso Kortsch, a Brunecco, a Welsberg (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): sul Baldo nella valle delle Pietre, nei Lessini, sul monte Summano (Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), presso l'isola di Ariano (Grig.), a Brondolo (Bert. ecc.), a Collalti nel Bassanese (Bert.), a Vittorio, e nel bosco Cansiglio (Sacc. Bizz.), a Valdella nelle Vette di Feltre, e nel monte Cavallo, in Friuli a S. Daniele, e Tolmezzo (Poll.). Carsia-Istria: sui monti Nanas (Nym.), e Maggiore (Smith), raro anzichè no presso Dignano, e Pola ecc. (Freyn). Emilia: indicata dal solo Re nel Modenese. Liguria: nei monti Nizzardi (Ard.), e giù fino a Levenzo (Bourgeau!), nei monti di Rezzo (De Not.). Toscana, dalla regione maremmana alla montana, ma non comune: nella selva Pisana (Savi), nel Volterrano (Bert.), a Siena (Bert.), e nel Senese fra il Doccio e Frontignano e nel Vescovado, in Maremma a Pereta, Montemerano, Pitigliano e Sorano, sul monte Amiata alla Trinità e al Vivo (Santi), a Vallombrosa!, ecc. Marche: sul Catria alla Grotta di S. Pier Damiani (Piccinini!). Abruzzo: alla Maiella (Ten.) in valle d'Orfenta (Pedicino!). Lazio: presso Viterbo alla Pallanzana (Macch.!), intorno a Roma e nei monti, frequente (Mauri). Campania: a Picinisco ai Tre confini ed allo Zaffineto (Terr.), alla Difesa di Laurenzano al Matese (Terr.!), ai monti Vergine, e S. Angiolo di Castellammare (Ten.).

Basilicata: nel Vulture alla valle dei Piloni, e del Nucelleto, presso Muro alla Difesa (Terr.). Calabria (Ten.!) al Piano di Pollino (Terr.!). Puglia a Martina (Ten.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, meno le sue parti più meridionali, fino al Caucaso, in Siberia e Dauria, nell' Affrica settentrionale fino in Abissinia.

Osservazioni. — Questa pianta varia per le foglie, glabre o pelose, dai lobi più larghi o più stretti. Sembra variabile pure per i frutti, che talora presentano qualche tubercoletto: non però in alcun campione italiano ch' io abbia visto.

2. Anthriscus nemorosa.

A. perennis, caule sulcato fistuloso, umbellis longiuscule pedunculatis, involucellorum bracteis sub-5, ciliatis, fructibus 8—10 millim. longis, basi corona pilorum cinctis, ovato-oblongis, pallide aut fusco viridibus, nitidiusculis, crebre muriculato-aculeolatis, in rostrum sulcatum brevissimum attenuatis, coccis cylindricis.

Chærophyllum nemorosum *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 232 (1808)*.

Anthriscus nemorosa *Spreng. pl. umb. prodr. p. 27 (1813)*.

Chærophyllum siculum (b) *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 352 (1827)*.

Anthriscus sicula (β) *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 223 (1830). Bert. fl. ital. 3. p. 196. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 338. 2. p. 803* (b). *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 241. Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 92. Nic. prodr. fl. mess. p. 232. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. Arc. comp. fl. ital. p. 278* (β). *Strobl fl. Etn. p. 252. Torn. fl. sic. p. 277.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 185. f. 1.*

β *gymnocarpa*, fructibus leviusculis. *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Chærophyllum siculum *Guss. fl. sic. prodr. l. c.*

Anthriscus sicula β *Bert. l. c.*

Anthriscus sicula *Guss. fl. sic. syn. l. c. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi montuosi della Penisola centrale e meridionale e della Sicilia. Comparisce nell'Appennino marchigiano (con la var.) al monte Catria alla Rocchetta a 1350 metri (Parl.!), e nei monti di Norcia in

valle Canetra (Sang.); ritrovasi poi in Campania al Taburno (Terr.!), in Basilicata (Bert.), in Calabria (Ten.!) sul Pollino (Terr.!), sulla Dirupata di Morano dal lato settentrionale sul calcare a 1340—50 metri (Huter Porta Rigo!), e in Aspromonte (Bert., la var.) al convento di Polsi sul granito a 800—900 metri (Huter Porta Rigo!). In Sicilia dicesi essere ovunque (Guss.), nondimeno sembra ristretta alla parte settentrionale dell'isola: intorno a Catania nel vallone di Faggi, e di Ulli (Strobl), nel Messinese (Nic.), presso Capizzi (Seguenza!), nelle Madonie (Minà!), nel Palermitano alla Ficuzza, alla Pizzuta (Parl.! ecc.); la var., più rara, nelle Madonie, presso Castellobuono, alla Ficuzza (Guss.), in Val di Mazzara (Bert.). Fiorisce in maggio, o giugno; fruttifica in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, ad oriente del 10° di longitudine, Asia Minore e fino in Persia, Siberia e Dauria.

Osservazione. — Per quanto vicinissima alla precedente, questa specie ne sembra sufficientemente distinta.

3. Anthriscus fumarioides.

A. biennis, caule sulcato fistuloso, velutino, umbellis longiuscule pedunculatis, involucellorum bracteis sub-5, ciliolatis, fructibus 6—7 millim. longis, basi nudiusculis, oblongis, fulvidis, opacis, creberrime muriculato-aculeolatis, in rostrum sulcatum brevissimum attenuatis, coccis cylindricis.

Scandix fumarioides *Waldst. Kit. descr. ic. pl. rar. Hung. 3. p. 249.*

Anthriscus fumarioides *Spreng. pl. umb. prodr. p. 27. Bert. fl. ital. 3. p. 195, 606. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 89. Freyn fl. mont. Magg. p. 8. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. Arc. comp. fl. ital. p. 278.*

Figure. — *Waldst. Kit. o. c. t. 224. Reich. o. c. t. 186.*

Abitazione e Fioritura. — Nell'estrema parte settentrionale-orientale della Penisola, a Ottelza, a Idria (Reich. fil.), sul monte Nanas e a Planina (Hladnik!), a Fiume (Reich. fil.), sul monte Maggiore (Bert.) a Utzka (Tomm., Reich. fil., Freyn), e altrove. Per la *Carnia* indicata nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. intendasi *Carniolia*. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nel tratto dalla Carniolia al Montenegro.

4. Anthriscus vulgaris.

A. annua, caule striato fistuloso, umbellis lateralibus subsessilibus, involucellorum bracteis 2—4, ciliolatis, fructibus 4 - 5 millim. longis, basi corona pilorum cinctis, ovatis, fusco-viridibus, opacis, strigosis, in rostrum sulcatum breve constrictis, coccis cylindricis.

Scandix Anthriscus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 257; et auct. vet.*

Anthriscus vulgaris *Pers. syn. plant. 1. p. 320. Bert. fl. ital. 3. p. 194; et auct. rec.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 112. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 128. f. 1, 2*

β *gymnocarpa*, fructibus levibus, nitidis. *Mor. fl. sard. 2. p. 235. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598. Arc. comp. fl. ital. p. 279.*

Anthriscus vulgaris β *Bert. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per la Penisola, nei luoghi incolti, nei rottami, nei campi, alle siepi, ecc. È stata trovata in Piemonte presso Moncrivello, e Borgomasino (All.), intorno a Pavia a Carbonara (Bert.), Gravellona (Gib.!), Trumello, S. Sofia, Belgioioso, Corte Olona, Chignolo, nonchè nei monti di Varzi, segnatamente a Monteforte (Nocc. Balb.), nel Canton Ticino, nel Comasco, nella val Tellina (Com.), nel Bergamasco al piano (Rota), frequentissima nel Bresciano, così a Verolanuova (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!) a Gazuolo e alla Montanara (Bert.), nel Veronese a Rivoli (Rigo!), Cogolo, Montebello, Manerbe, Bevilacqua, Montagnana ecc. (Poll.), a Venezia in Vigna dei Scarpa (Nacc.), nel Friuli verso Aviano (Kellner!) ed altrove (Pir.), nel Parmense in valle del Ceno (Pass.!), nei dintorni di Modena, e a Renno (Gib. Pir.), nel Bolognese al Battedizzo (Bert.), a Montese, al monte dei Boschi di Granaglione, a Castelluccio di Porretta, alla Caffa nel monte Acuto dell'alpe (Cocc.). In Liguria è stata trovata lungo la Sturla, rara (Genn.); in Toscana, dalla regione maremmana alla montana, presso Viareggio (Pucc.!), nel Volterrano (Amidei!), a Campiglia, comune (Marcucci), vicino al Poggio di Montieri, a Chiusdino, a Montepescali e Sticciano nel Grossetano, a Cana sotto il monte Labbro (Santi), a Novella sotto Radicofani (Bert.), in val Tiberina (Amidei!), all'Alvernia!, nel-

l'Elba presso S. Pietro (P. Savi!); nel Piceno al monte Birro a Balzorosso (Marzialetti!); nell'Abruzzo (Ten.); nel Lazio a Soriano (Mauri), e nei monti di Subiaco alla Cammerata (Rolli!); in Campania al Matese (Terr.); in Basilicata a Castelgrande (Bert.), e presso Muro alla Pietrosa (Terr.); in Calabria a Reggio (Macch.). Cresce in Corsica a Fiumorbo (Sal.), forse a Vico (Mars.), a Portovecchio (Sal.), comune (Mars.); in Sardegna a Campidano di Cagliari, Arcuventu, Babargie (Mor.), Oliastra, Gallura ecc. (Mor.!). La var. è propria della Sardegna (Bert., Mor.). Fiorisce e fruttifica da aprile e maggio a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta meno le sue parti più nordiche, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

Osservazione. — Dev'essere altra cosa l'*Anthriscus vulgaris* del Vulture indicata da Terracciano *Fl. Vult. syn. p. 81.*

5. Anthriscus Cerefolium.

A. annua, caule tenui striato, umbellis lateralibus subsessilibus, involucellorum bracteis 1—5, ciliolatis, fructibus 7—9 millim. longis, basi nudis, linearibus, atris, opacis, levibus, in rostrum sulcatum coetero fructu 2—5-plo brevius constrictis, coccis angulosis.

Scandix Cerefolium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 257; et auct. præsertim vet.*

Chærophyllum sativum *Spreng. pl. umb. prodr. p. 30. Bert. fl. ital. 3. p. 203; et auct.*

Anthriscus Cerefolium *Hoffm. gen. plant. umb. p. 41; et auct. rec.*

Figure. — *Lam. ill. t. 201. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 187. f. 1—3.*

β *trichosperma*, fructibus strigosis.

Anthriscus trichosperma *Roem. Sch. syst. veg. 6. p. 525. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 598.*

Anthriscus Cerefolium β trichosperma *Koch in Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 224. Mor. fl. sard. 2. p. 233. Arc. comp. fl. ital. p. 278.*

Anthriscus longirostris *Bert. o. c. p. 197.*

Figura. — *Reich. l. c. f. 4.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Piemonte il Cerfoglio è coltivato ovunque negli orti (Colla, Zum.), trovasi poi comunissimo lungo le siepi nel Monferrato (Negri!); nasce

presso Pavia (Gib.!), nell'Insubria soltanto (Rota); nel Comasco coltivasi in alcuni giardini (Com.); lo si dice frequente nei campi del piano e nei montani della val Tellina (Mass.), dov'è stato trovato segnatamente a Montagna sopra Sondrio (Com.); nasce nelle siepi e le vigne a Bergamo, Treviglio (Rota); nel Bresciano è dichiarato non indigeno, ma essendo coltivato da alcuni trovasi talvolta sporadico fra le siepi (Zersi); in Tirolo è considerato da Facchini come emigrato dagli orti, raro e appena spontaneo, pertanto è indicato in val Venosta, raro in cespugli presso il castello Montani (Hausm.), presso Bolzano (dov' è coltivato) nei rottami e alle siepi a 800—900′ (Hausm.!), così in quantità presso Frangart, una volta anche altrove, poi presso Magrè, raro, presso Borgo, al lago di Garda (Hausm.); nel Veronese fu trovato soltanto da Pona in valle di Caprino, ma coltivasi negli orti (Poll.); a Conegliano pure coltivato, si riproduce spontaneamente (Sacc. Bizz.); è quasi spontaneo nel Bellunese, nel Friuli (De Vis. Sacc.), dove si coltiva (Pir.), a Cividale, a Gorizia e altrove per i campi ecc. (Wulf.); nasce presso Trieste al Campo Marzio, accidentale (March.), e per le strade tra Dignano e Galesano (Freyn); nel Parmense (Pass.), nel Modenese e Bolognese, dov' è coltivato (Re, Cocc.), selvatico a S. Valentino e nei contorni di Montese (Gib. Pir.). Nel restante della Penisola è molto meno comune; vi è stato raccolto presso Tenda (Ung.-Sternb.!); in Toscana, dove a quanto pare si coltivasse al tempo del dominio napoleonico, ma ora n'è cessata la coltura, trovasi in qualche luogo, così sulle mura di Lucca, e nel parco di Marlia (Beccari!), in luoghi freschi erbosi presso Volterra (Amidei!), alla Sassetta in Maremma (Bert.), sui monti sovrastanti alla Pieve S. Stefano (Amidei!); cresce a Roma fuori porta S. Paolo (Bert.), lungo le strade e alle siepi, è spesso coltivato negli orti (Sang.); nel Napoletano, dove si coltiva comunemente, trovasi qua e là (Ten.), erratico a Portici, Resina (Pasq.). In Corsica è coltivato soltanto (Mars.). In Sardegna invece, dove del resto viene pure coltivato, Moris lo dichiara certamente indigeno, indicandolo di luoghi salvatici al monte S. Padre, al monte Santo di Torralba, a Bono, Samugheo. Zerapha lo dice spontaneo negli orti Maltesi. Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Si ritiene sia veramente dei paesi verso il Caucaso (*Cand. orig. pl. cult. p. 72*); intanto è allo stato avventizio più che veramente salvatico in gran parte dell' Europa media e meridionale.

XXXIX. BIASOLETTIA.

Biasolettia (*non Presl. 1836, nec Bert. 1837*) *Koch in Flora 1836. p. 163.*
Freyera *Reich. handb. nat. pflanz. p. 291 (1837).*
Chærophylli sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 898.*
Bunii sp. *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis in ventre sulcatis, 5-costatis costis elevatis, æquidistantibus, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, angulosa, excavata.

Portamento. — È quello dell'*Apium Bulbocastanum* e simili, con lo stesso tubero tondo, il fusto semplice, snello, poche foglie molto divise, poche ombrelle di fiori bianchi, senz'involucro ma con involucretti. I frutti sono mezzani, nereggianti.

Biasolettia tuberosa.

Myrrhis cynapioides *Guss. pl. rar. p. 127.*

Biasolettia tuberosa *Koch in flora 1836. p. 163. Groves! fl. Sir. p. 60.*

Bunium cynapioides *Bert. fl. ital. 3. p. 217. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584.*

Freyera cynapioides *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 366.*

Freyera tuberosa *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 92.*

Chærophyllum cynapioides *Arc. comp. fl. ital. p. 280.*

Figure. — *Guss. o. c. t. 24. Reich. o. c. t. 173.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Già indicata nel monte Maggiore dell'Istria (Koch), ma secondo Reichenbach per errore, e difatti le più recenti flore istriane non ne parlano. Nasce nella Penisola orientale meridionale: nelle valli montuose dell'Abruzzo in luoghi terricciosi alla Maiella in valle d'Orfenta nel piano del Molino (Guss., Bert.), nei prunai sassosi del Morrone presso Salle a 4000′ (Profeta !), nei prunai del Sirente ai Pozzi di Cerasolo a 5000′ (Groves!); nel Gargano in luoghi ombrosi del

monte Nero sopra S. Marco in Lamis a 1500—2000′ (Porta Rigo!); in luoghi montuosi di Basilicata presso Castelgrande (Gasparrini!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella penisola Balcanica dalla Croazia all'Albania.

SOTTOTRIBÙ SESTA.

Apiee.

Coriandreæ *pro parte*, Selineæ *pro parte*, Ammineæ *pro maxima parte*, Smyrneæ *pro parte Koch.*
Apieæ.

Fructus ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui.

XL. BUPLEURUM.

Bupleurum *Tourn. inst. p. 309. t. 163. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 18. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 886. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 577. t. 91. f. 3.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis nunc rotundato nunc oblongo-ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui vel crassiusculo, dicoccus cum coccophoro (in unica specie irruptilis), coccis convexo-planis, 5-costatis costis æquidistantibus, plus minus elevatis nunc etiam obsoletis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-plana vel teretia vel angulata, nunc leviter excavata.

Portamento. — È assai svariato per alcuni rispetti, essendovi in questo genere erbe annue, o perenni rizomatose, più spesso bassine o gracili, e poi suffrutici, e anche un frutice ben alto. Però le foglie sono sempre interissime, e questo carattere solo basta a far riconoscere il genere fra tutte le nostre Apiacee. I fiori sono gialli, in ombrelle composte, spesso scarse di raggi. L'involucro è presente o assente; gl'involucretti sono variabilissimi per grandezza e con-

formazione delle loro brattee. I frutti sono piccoli o mediocri, bruni.

Osservazioni. — Gli stili sono cortissimi, alla fine patuli. Ora non v'è coccoforo, ora v'è e sezionato. Ora mancano le liste, ora vi sono e allora variabilissime per numero e per posizione. Come ben osservò Koch, queste ed altre variazioni del frutto passano talmente le une nelle altre, e si manifestano in specie d'altronde fra loro vicinissime (p. e. *Bupleurum rotundifolium* e *B. subovatum*, *B. Fontanesii* e *B. odontites*), ch'è impossibile spezzare il genere, e difficile dividerlo in sezioni. Ora v'è ortospermia, ora campilospermia.

Oltre le specie qui annoverate, vi sarebbe il *Bupleurum fruticescens* Linn., indicato dall'Ardoino nelle Alpi Marittime al bosco di Liauson presso S. Stefano Selvatico (*Fl. Alpes-mar. p. 45?*): ma è località poco probabile per una pianta che in Europa è quasi esclusivamente spagnuola, e non s'inoltra nella Francia meridionale al di là di Narbonne.

1. Bupleurum subovatum.

B. annuum, divaricatum, foliis inferioribus ovali-oblongis superioribus ovatis, perfoliatis, obtusis apiculatis, umbellis terminalibus, 2—3-radiatis, involucro 0, involucellorum bracteis 5, rotundatis apiculatis (coloratis), umbellulas duplo triplo superantibus, fructibus ovalibus, acute costatis, reticulato-rugosis muriculatis.

Bupleurum subovatum *Link in Spreng. sp. umb. p. 19 (1818, excl. syn. Adams. et? Nectoux).*

Bupleurum protractum *Hoffm. Link fl. port. 2. p. 387 (1820). Bert. fl. ital. 3. p. 132; et auct.*

Bupleurum rotundifolium (*ex loco, non Linn.*) *Bart. cat. piant. Sien. p. 48. Zer. fl. mel. thes. p. 9. Macch. cat. piant. Regg. p. 75.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 824. Ic. fl. germ. 21. t. 39. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per i campi. Raro nell'Alta Italia, ivi manca in Piemonte, e più giù su tutta la sinistra del Po, fino a Venezia, dove nasce nel Lido (Kellner!), e più oltre comparisce in Istria, a Trieste (Bert.) al Campo Marzio (March.), a Fiume (Noë!), e in tutta l'Istria meridionale, comune (Freyn); mentre sulla destra del Po fa la prima comparsa nel Bolognese a Bologna agli Arienti (Bubani!), a Barbiano, Tizzano,

Iula, Monteveglio, Sasso, Salto di Montese (Bert., Cocc.) e Porretta (G. Bert.), e nel Mantovano a Sermide (De Vis. Sacc.), e poi si ritrova a Ferrara, presso Castelbolognese a Vernelli (Bert.), intorno a Faenza in parecchi punti (Bert., Cald.), a Ravenna (Bert.). È comune, più o meno, in tutto il restante d'Italia. Liguria, qua e là (De Not.): Nizza (Barla! ecc.), abbastanza comune, Mentone, abbastanza raro (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio (Berti!), Diano, Cervo, assai comune (Ricca!), Finalmarina (Piccone!), Sestri (Cald.!), Pegli (Bert.), Genova (De Not.! ecc.), Chiavari (Delpino!), Spezia!, isola Tino (Bert.). Toscana, comunissimo nelle regioni maremmana e campestre, e anche submontana: Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), Partigliano e Lucignana in val di Serchio (Giannini!), Pisa (Corinaldi!), Volterra (Amidei!), Citille in val d'Elsa (Reboul!), Serravalle pistoiese (Calandrini!), Firenze!, monte Senario (Aiuti!), Scarperia (Parl.!), Regello (Borzì!), Radda (Beccari!), Siena, S. Quirico!, S. Vincenzo, Porto S. Stefano (Parl.!), Monterchi e Borgo S. Sepolcro (Amidei!), isole di Capraia (Mor. De Not.), e dell'Elba a S. Martino (Marcucci!). Marche: Sassofeltrio (Bert.), Urbino (Serpieri!), Sinigaglia (Bert.), monte S. Vicino a 1000 metri (Bucci!), Macerata, comunissimo (Narducci! ecc.), Grottamare (Orsini!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Parl.!). Abruzzo: Chieti, Caramanico (Ces.). Umbria: monte Subasio (Bat.). Lazio: Tivoli (Pir.! ecc.). Campania: Sperlonga (Bert.), Itri (Terr.!), Spigno, Ausonia (Terr.), Ischia (Guss.). Basilicata: Melfi, Muro (Terr.). Puglia: Otranto (Groves! ecc.), capo di Leuca (Porta Rigo!). Calabria: Monteleone, Conidoni (Arc.!), Condofuri (Macch.). Corsica: Rogliano, Bastia, S. Fiorenzo, comune (Mars. ecc.), Bonifacio (Requien! ecc.). Sardegna: Iglesias (Ascherson!). Sicilia, ovunque (Guss.): Palermo (Parl.! ecc.), Noara (Seguenza! ecc.), Messina (Nic.), Etna (Bert.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Siracusa (Cassia!), Avola, ovunque (Bianca!). Girgenti (Aiuti!), Salina, rarissimo (Loj.), Lipari (Guss., Mandralisca!), Maretimo (Guss.), Lampedusa (Aiuti!). Malta (Gulia! ecc.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o maggio, o giugno; fruttifica nel mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione**. — Pianta annua, alta da 2 a 5 decimetri, glabra, glauca. La radice è fusiforme, verticale, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è quasi eretto, un po' flessuoso, quasi cilindrico,

verdognolo-gialliccio, ramoso, con i rami alterni, un po' lontani, molto aperti. Le foglie sono alterne, patenti, le inferiori sono allungato-lanceolate, le seguenti allungate, abbraccianti il fusto con la base, le superiori gradatamente più piccole, ovate, perfoliate e talvolta quasi scavate in cuore alla base stessa: tutte ottuse, con un mucrone all' apice, intere nel margine, glauche in ambedue le facce, con un nervo longitudinale rilevato di sotto, a cui corrisponde di sopra un leggiero solco longitudinale, e con molti nervi delicati che partendo dalla base della foglia vanno quasi senza mandar rami a terminare all' apice o nel margine della foglia medesima. Gli ombrelli si compongono per lo più di 3 raggi, talvolta di 2 o 4 raggi, corti, patenti, un po' disuguali, ingrossati nel punto di loro origine comune, giallicci. L'involucro manca. Le foglioline dell'involucello sono variabili da 4 a 6, disuguali o quasi uguali, patentissime, più lunghe dei fiori, largamente ovato-orbicolari, fornite di un mucrone lunghetto all' apice quasi in forma di aresta, glauche e in parte giallicce o interamente giallicce o gialle nella faccia loro superiore. I fiori di ciascun ombrelletto sono molti, ciascuno portato da un raggetto o pedicello più corto del fiore medesimo. Il calice ha i denti appena manifesti. I petali sono piccoli, gialli, ovato-orbicolari, eretti, con l' apice rivolto in giù e in dentro, il quale è corto, quasi troncato-bidentato. Gli stami sono più lunghi dei petali. I filamenti eretti, un po' curvati ad arco in dentro, filiformi, giallicci. Le antere sono quasi tonde, scurette. Il polline è bianchiccio. Gli stilopodii sono larghi, semi-orbicolari, concavi di sopra, gialli, interi nel margine. Gli stili sono corti, eretti, paralleli, filiformi, bianchicci. Gli stimmi sono ottusi. I frutti sono ovali, un po' schiacciati dalle parti, coronati dagli stilopodii divenuti più concavi di sopra e dagli stili divergenti; ciascun mericarpio ha cinque costole, delle quali le due commessurali sono meno rilevate, e molte papille grosse e quasi tonde negli spazii intermedii. (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*). » — Il frutto non si divide, e manca di coccoforo.

Osservazioni. — A questa specie riferiscono come sinonimi, Sprengel il *Bupleurum triradiatum* Adams (in Hoffm. *gen. pl. umb. ed. 2. p. 115*), e Cesati (*Sulle Ombr. p. 14*), dubbiamente però, il *B. vapincense* Vill. (*Hist. pl. Dauph. 2. p. 574*): un' occhiata alle relative descrizioni mostra che si tratta di piante ben diverse. Sprengel riferisce inoltre il *B. ægyptiacum* Nect., ch' è il *B. heterophyllum* Link, considerato da Boissier (*Fl. orient. 2. p. 836*) varietà di questa specie.

Nel *Rep. fl. lig.* a pag. 176 De Notaris descrisse quale varietà un *B. protractum Savignonii*, raccolto nel letto del torrente Sturla presso Genova, che poi nel *Prosp. fl. lig.* a pag. 29 e 51 egli elevò a specie sotto il nome di *B. Savignonii*, adottata da Bertoloni (*Fl. ital. 6. p. 623*) e da Ces. Pass. Gib., nel mentre che è ritornata a varietà dall'Arcangeli. Da una nota manoscritta di De Notaris, comunicatami dal dott. Baglietto, pare che di quella pianta fosse trovato un saggio solo, che fu da lui diviso con Bertoloni e con Moris, egli ritenendo solo un frammento, ch'è ora nell' erbario dell'istituto botanico di Roma. Io l'ho potuto esaminare, e veramente dall'esame non rilevo alcun carattere per cui debba ritenersi pianta sostanzialmente diversa dal tipico *B. subovatum*. La circostanza che essa presenta di tre brattee dell'involucretto congiunte insieme, farebbe credere piuttosto a una mostruosità.

2. Bupleurum rotundifolium.

B. annuum, corymboso-ramosum, foliis inferioribus ellipticis superioribus rotundatis, perfoliatis, obtusis apiculatis, umbellis terminalibus, sub-5-radiatis, involucro 0, involucellorum bracteis 5, late ellipticis vel rotundatis apiculatis (coloratis), umbellulas duplo triplo superantibus, fructibus ovalibus, tenuissime costatis, levibus.

Bupleurum rotundifolium *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 236. Bert. fl. ital. 3. p. 130* (*excl. syn. Savii*); *et auct. plurim.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 39. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà superiore della Penisola, fra le messi. Comune anzichè no nell'Alta Italia, vi è stato trovato nei colli del Monferrato (All.), per esempio ad Alba (Bertero!), nei monti del Pavese a Varzi (Nocc. Balb.), avventizio (Rota), e più sopra al monte Antola (De Not.), nei colli Novaresi di Lesa, e Belgirate (Bir.), nel Comasco in pianura ma non frequente presso Rovello e Mozzate (Com.), a Cassano d'Adda (Rampoldi!), nel Bergamasco, avventizio (Rota), nel Bresciano, frequentissimo al piano e ai colli (Zersi), per esempio sopra Salò (Ball!), sul Margone presso Trento, a Eppan, in quel di Bolzano tra Castelrutt, Seiss e Ratzes, e presso Vòls, nell'alpi presso Welsberg, in Fiemme, a Roveredo (Hausm.), sul Baldo (Bert.), nel Veronese, principalmente in collina, frequente (Poll.), così a Grezzana (Bracht!), nel Mantovano (Bert.), nel Polesine, più che al-

trove nell' isola d'Ariano (Grig.), presso Cavarzere (Bert.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Ruch. ecc.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), in Friuli a Ronchi, e Monfalcone (Pir.), a Trieste (Scop.) al Campo Marzio (March.), presso Rovigno, rarissimo presso Fasana e Pola (Freyn), infine a Fiume (Noë!); quindi sulla destra del Po nel Parmense a Tabiano (Pass.!), nel Modenese e Reggiano lungo l'argine di Secchia, a Bosco di Rubiera, in valle di Fabbrico, nei colli di Fiorano, sopra Rotteglia, presso il Ponte di val di Sasso, a Fiumalbo, al Ventasso (Gib. Pir.), nel Bolognese, raro, a Montese (Cocc.) e a Bologna (Bert.). Poco comune nel Nizzardo, vi nasce pure a Nizza a Montgros, tra Castiglione e Sospello, alla Giandola, a Levenzo, a Venanzone (Ard.), sopra Bollena (Ball!), presso Tenda (Reuter!); più oltre a Porto Maurizio (Ardissone!) e Oneglia (All.), e poi a Genova, meno frequente del *Bupleurum subovatum*, forse a Chiavari (De Not.); prosegue per la Toscana, dove, reso rarissimo, è stato scoperto in Chianti a Radda (Beccari!), in Casentino a Partina (Marcucci!), e in val Tiberina a S. Sepolcro (Cherici!); per le Marche, dove, rarissimo pure, è stato scoperto nel Maceratese a Fermanello (Narducci!), e vicino ad Ascoli (Bert.); e infine termina da un lato nell'Abruzzo a S. Valentino, Chieti e Caramanico (Ces.), e dall'altro lato nell'Umbria a Rieti (Sang.). Fiorisce in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica nel mese seguente.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e in parte nella meridionale, nell'Asia Minore e fino in Persia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 12 a 35 centimetri, di un verde glaucescente, glabra. La radice è delicata, fusiforme, verticale, poco fibrosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, semplice o ramoso e come i rami delicato, cilindrico, rossiccio in basso, verdognolo in alto; i rami sono per lo più in alto ed eretto-patenti o patenti. Le foglie sono alterne, poco lontane, patenti o le inferiori un po' curvate in giù, queste bislunghe, assottigliate alla base con la quale inguainano il fusto, le superiori quasi ovali e perfogliate alla base, tutte ottuse e fornite di una piccola punta all'apice, intera con il margine stretto e bianchiccio, di un verde chiaro e quasi glaucescente di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale ed altri solchetti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più chiaro e un po' più glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono lateralmente verso la base quattro o cinque nervetti, che si dirigono molto obliquamente verso il margine e l'apice della foglia. Gli ombrelli si compongono

di 5 a 7, di raro di 3 a 8 raggi, corti, cilindrici e glabri. L'involucro manca. Gli involucelli si compongono di 3 a 5 foglioline disuguali, più lunghe dei raggi e degli ombrelletti, patenti nel fiore, rivolte in su e conniventi nel frutto, ovali, acute e mucronate all'apice, un po' strette alla base, del colore delle foglie, con il margine stretto, bianchiccio come queste, fornite di una carena poco rilevata e con diversi nervi longitudinali più chiari. Il calice è privo di denti. I petali sono piccoli, quasi orbicolari, concavi dalla parte interna, con una appendice larga, troncata, corta, piegata in dentro ed in giù. Gli stami sono poco più lunghi dei petali; i filamenti filiformi e come le antere gialli. Gli stilopodii sono larghetti, un poco concavi di sopra, verdognoli-giallicci. Gli stili sono corti, filiformi; gli stimmi ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino*). »

3. Bupleurum stellatum.

B. perenne rhizomatosum, subsimplex, foliis basilaribus anguste lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acutatis, caulinis perpaucis, umbellis terminalibus, 3—8-radiatis, involucro sub-3-bracteato, involucellorum bracteis 5—8, inter se coniunctis, rotundatis apiculatis (coloratis), umbellulas subsuperantibus, fructibus ovalibus, alato-costatis, levibus.

Bupleurum stellatum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 236. Bert. fl. ital. 3. p. 133; et auct. omn.*

Bupleurum petræum *Linn. l. c. (excl. syn. Pon. et Bauh.).*

Bupleurum graminifolium (*non Vahl*) *Favre guid. bot. Simpl. p. 85, 250.*

Figure. — *Hall. hist. stirp. Helv. t. 18. Reich. ic. bot. t. 817, 819. Ic. fl. germ. 21. t. 41. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi, dalle Marittime alle Carniche, tra le rupi e nei pascoli asciutti: ai laghi delle Maraviglie sopra le miniere di Tenda (Ard.), al monte Viso presso Cristolo (Delponte!), nei monti di Giaveno, e nelle Combe di Chianoc (Re), a Courmayeur (Muller!), a Gressoney la Trinité all'alpe Betta (Piccone!), in val Sesia all'alpe Maccagno (Carestia!), sopra Graglia alla base del Mombarone (Zum.), al Sempione, abbastanza comune (Favre), a Macugnaga (Cuboni!), a Margozzolo (Bert.), al S. Gottardo (Parl.!), ad Airolo (Bert.), in valle

Verzasca al monte Corgello (Franzoni !), nei monti Canzo, Generoso, Pizzo di Gino, Camoghè, Bellorona, Codeno, Legnone, Arengo, S. Iorio, Spluga (Com. ecc.), ancora in val Sassina nel monte Biondino (Daenen!), in val Tellina sulle alpi di Togno e della valle del Fieno (Mass.), in valle di Tartano, frequente nei monti di Bormio ed anche in Malghera e val Malenco (Anzi), nel Bergamasco, a preferenza sul siliceo (Rota), in val Brembana (Rampoldi!), a Barbelino (Bert.), al Venerocolo a 7000′, alla Pisgana a 2500 metri, al Tonale a 2300 metri, nel Bresciano alle Crocette, alle Colombine sino a 2200 metri (Parl.!), al Muffetto e al Cigoletto, frequente (Zersi), e al Corno di Bagolino sul granito a 6—7000′ (Huter Porta!), nel Tirolo, sul calcare e sul granito (Facch.), a Peio (Perini!), sulla Cima di val Larga nella val Fersina, in val di Genova, e di Rendena, sull'alpe Lenzada e sul Frate in Breguzzo, sulla Cima d'Asta in Tesino, in Primiero sul monte Agnellezza, in Fiemme presso Cazzorgo (Hausm. ecc.), in Fassa (Sardagna!), in val Sugana sui monti di Torcegno (Ambrosi!), sul Montalon (Bert. ecc.), sul Piz del Mezzodì, sul Bondone, in Rabbi, e verso val Martello, sul Mendel e sull'alpe Ulten (Hausm.), nel Bassanese al monte Grappa (Bert.), nel Bellunese secondo De Vis. Sacc., i quali indicano ancora i monti veronesi, vicentini e trivigiani: altra volta Sternberg l'aveva indicato di Verona stessa e di Venda negli Euganei « sed certe hallucinatus est, » dice Pollini. Nasce poi in Corsica, nei monti Rotondo (Soleirol! ecc.) e Patro a 5000′ (Salis), d'Oro (Jordan! ecc.), e Renoso (Requien, Mars.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle Alpi contermini della Francia e della Svizzera.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 1 decim. e mezzo e più, di un verde chiaro, glabra. Rizoma obliquo, scuro, ramoso in alto, con i rami corti, coperti dai resti delle foglie degli anni precedenti. Fusti eretti, un po' flessuosi, cilindrici, striati, semplici, nudi in basso, con una foglia verso alto. Foglie inferiori molte, lunghe, erette, formanti quasi dei cespuglietti, lineari-lanceolate, quasi acute all'apice, ristrette per lungo tratto in basso quasi in picciòlo scanalato di sopra, quasi scanalate di sopra, con un nervo longitudinale sporgente di sotto ed ivi con vene longitudinali unite tra loro in rete: hanno il margine bianchiccio, piuttosto stretto. La foglia del fusto è più corta, bislungo-lanceolata, un po' più larga in basso e abbracciante in parte il fusto. L'involucro si

compone di 2 o 3 foglioline, simili alla foglia caulina ma più corte e disuguali, saldate in basso tra loro. L'involucello è gamofillo, grande, concavo di sopra, con circa 8 o 10 lobi, corti, obovato-tondi, forniti di una piccola punta o mucrone, i quali mostrano le foglioline che compongono l'involucro: questo è gialliccio dalla parte superiore. I raggi dell'ombrelle sono pochi, da 3 a 6, disuguali, piuttosto lunghi, striati. I raggetti sono molti, delicati, più lunghi del fiore. Il calice non ha i denti manifesti. I petali sono quasi tondi, con un lobo all'apice, troncato e piegato in dentro ed in giù, come solcati nel mezzo del dorso, gialli o in parte nel dorso rossicci. Gli stimmi sono più lunghi dei petali. Filamenti filiformi. Antere quasi tonde, gialle. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta della Pisgana*). »

Osservazioni. — Con Cesati (*Sulle Ombr. p. 12*) e con Bertoloni io credo che il *Bupleurum petræum* di Linneo debba essere una forma del *B. stellatum*. Certo a nessun'altra specie si addice il carattere delle brattee involucellari congiunte, da lui per due volte posto innanzi, ripetendo Haller che cita e a cui evidentemente si appoggia, e se egli e Haller stesso adducono la figura di Pona, la quale è invece del *B. graminifolium*, si è perchè quella pessima figura rappresenta erroneamente l'involucretto gamofillo. Quanto dicono in contrario Grenier e Godron (*Fl. Fr. 1. p. 720*), riposa sopra un cumulo d'inesattezze.

4. Bupleurum graminifolium.

B. perenne rhizomatosum, subsimplex, foliis basilaribus angustissime lineari-lanceolatis acuminatis, caulinis subnullis, umbellis terminalibus, 4—12-radiatis, involucro 2—5-bracteato, involucellorum bracteis 5—10, ovalibus lanceolatisve acutis (coloratis), umbellulas subsuperantibus, fructibus ovalibus, alato-costatis, levibus.

Bupleurum graminifolium *Vahl symb. bot. 3. p. 48. Bert. fl. ital. 3. p. 134 (excl. syn. Vill.). De Not. rep. fl. lig. p. 173. Zum. fl. ped. 1. p. 414. Hausm. fl. Tir. 1. p. 356, 1434. Rota prosp. fl. Berg. p. 45. Pir. fl. for. syll. p. 63. Facch. fl. Südtir. p. 31. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 171.*

Bupleurum petræum (*nōn Linn.*) *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Ard. fl. Alpes-mar. p. 165. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 269. Kern.! sched. fl. austr. p. 29.*

Bupleurum incurvum *et* B. bicaliculatum *Bell.*

Figure. — *Pona Monte Baldo p. 246 (mala). Bell. app. fl. ped. t. 4. Stirp. nov. Ped. t. 2. Reich. ic. bot. t. 820. Ic. fl. germ. 21. t. 42. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle alte Alpi, su rupi ed in luoghi sassosi: frequente nelle Alpi Marittime (De Not.), così nel monte Ermetta e nell'alpe di Ruscara (Gentili!), che veramente sono del finitimo Appennino, al monte Gallè (Bert.), sopra Ormea, ad Armellino (All.), all'Alpetta sopra Viosenne (Ricca!), a Limone (Bell.), al col di Tenda (Reuter! ecc. ecc.) verso il Limonetto a 1900 metri (Parl.!) e a Formosa (Bourgeau!), al Garretto, a Croues-de-l'Ase, a Buziejo (Ard.), nei monti della Briga (Bert.), e alla Madonna delle Finestre (All.), nell'alpi di Fenestrelle (Bert.), in quelle di Allagna, e al monte Crestesem (Bir.), nel Cantone Ticino (Koch), ai Corni di Canzo a 1300 metri (Parl.! ecc.), ai monti Campione presso Lecco (Ball!), Codeno (Com.), Resegone (Rota! ecc.), Cavallo, Presolana, Epolo (Rota), nell'alpe Lanciada delle Giudicarie (Facch., Porta!) e in val di S. Martino sul Bondone (Hausm.), sul Baldo all'Altissimo di Nago (Goiran!), a Costabella, Covalsanto, e nella via di Ventrar (Hausm.), nell'alpe Campobruno (Facch.), sulle Vette di Feltre sul calcare (Ambrosi!) e sulla prossima alpe Agnerola (Hausm.), nel Bellunese al canale di Suola (Venzo!), nel monte Cuch di Carnia, nel monte Pench di val di Resia (Pir.), a Idria (Pittoni!). Nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. è data per abitazione anche la Corsica, senza dubbio per errore tipografico invece di Carnia. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Tutte le Alpi, dalla Francia alla Stiria.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, alta 2 decimetri e mezzo, formante dei graziosi cespugli, di un verde glaucescente, glabra. Rizoma obliquo, ramoso, scuro, coperto dalle basi persistenti delle foglie degli anni antecedenti; dall' apice dei rami nascono molte foglie in rosette, in mezzo a queste i fusti. I fusti sono eretti, semplici, cilindrici, striati, verde-glaucescenti, in gran parte nudi. Foglie radicali lunghe quasi quanto il fusto, erette o eretto-patenti, strette, lineari, acuminate, scanalate di sopra, convesse di sotto, con molti nervi longitudinali, verde-glaucescenti, un poco più larghe alla base e ivi abbraccianti il fusto. Foglie del fusto 1 o 2, in alto, eretto-patenti, lanceolate, acuminate, con un nervo longitudinale grossetto di sotto; talvolta vi è un'altra foglia sopra la metà, simile ma più corta delle foglie inferiori o radicali. Ombrello terminale, eretto,

composto di circa 8 o 9 raggi, i quali sono disuguali, striati, un po' più grossi sotto il fiore. Involucro formato di cinque foglioline disuguali, le più grandi quasi uguali o poco più corte dell'ombrello, eretto-patenti, lanceolate, acute, erbacee, con molti nervi carnosi. Involucelli formati di circa 7 foglioline, patenti, più lunghe dei fiori, saldate all'infima base fra loro, ellittiche o ovali, acute o con una piccola punta sporgente, erbacee, con nervi ramosi. Calice col lembo quasi nullo. Petali quasi tondi, scanalati nel dorso, con una lacinia o appendice all'apice, larghetta, diretta in giù e in dentro, verdognoli dapprima, poi gialli. Stilopodii giallicci. (*Parl. ms., descr. della pianta dei Corni di Canzo*). »

5. **Bupleurum ranunculoides**.

B. perenne rhizomatosum, simplex vel corymboso-ramosum, foliis basilaribus angustissime lineari-lanceolatis acuminatis, caulinis pluribus, basim versus plus minus dilatatis amplexantibus, umbellis terminalibus, 4—12-radiatis, involucro 1—4-bracteato, involucellorum bracteis 5, obovatis apiculatis vel lanceolatis acutis, umbellulas subæquantibus, fructibus ovalibus, acute costatis, levibus.

Bupleurum ranunculoides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 237. Bert. fl. ital. 3. p. 135* (*excl. pl. hetr.*). *Marz. el. piant. Vic. p. 25. Mass. prodr. fl. vall. p. 34. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. De Not. rep. fl. lig. p. 173. Prosp. fl. lig. p. 29. Hausm. fl. Tir. p. 356, 1434. Rota prosp. piant. Pav. p. 260. Prosp. fl. Berg. p. 45. Facch. fl. Südtir. p. 31. Pir. fl. for. syll. p. 63. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 31. Ard. fl. Alp.-mar. p. 165. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 171. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 94. Ing. cat. sp. Mond. p. 22. Sacc. Bizz.! agg. fl. trev. p. 19. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 269. Gib. Pir. suppl. fl. Mod. p. 13.*

Bupleurum angulosum *Zum. fl. ped. 1. p. 414. Ing. l. c.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 816, 821. Ic. fl. germ. 21. t. 45. f. 2.*

β *caricinum*, foliis basilaribus convolutis subulatis

Bupleurum gramineum *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 575.*

Bupleurum caricifolium *Willd. sp. plant. 1. p. 1373. Ces. l. c. Penz. monte Gen. p. 140.*

Bupleurum ranunculoides β caricinum *Cand. prodr. 4. p. 131. Gib. Pir. fl. Mod. p. 74*

Bupleurum canalense *Wulf. fl. nor. p. 343. Kern.! sched. fl. austr. p. 29. March. pass. alp. carn. p. 20.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 822. Ic. fl. germ. 21. t. 45. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi e nell'Appennino settentrionale, nei prati e nei pascoli. Nasce presso Trieste nei monti Kokusch, e Slavnik (Bert.); in Friuli sul Vischberg (March.), presso Malborghetto, e Pontebba (Pichler!), nel canale di Ferro frequente, presso Venzone fino a 3200′ (Tommasini!), Gemona (Pichler!), Tolmezzo (Tomm.!), nel canale di Silesia, nell'alpe Boscada sopra Erbo (Venzo!); fra Lozzo Cadore e Domegge (Venzo!), presso Longarone (Ball!), al Cavallo (Venzo!), alla cima Fadalto!, nei monti attorno al lago Morto (Sacc.!) copiosamente, e vicino Vittorio (Sacc. Bizz.), sulle Vette di Feltre (Bert.), sulla dolomite di Portole a 7100′ (Ambrosi!), sul monte Sumano (Bert.), sul Baldo alla Corona (Bert.) e in val Fredda a 5500′ (Bracht!), e sul Pastello (Manganotti!); in Tirolo sul calcare (Facch.), in val Sugana sul Manasso (Hausm.), in Primiero (Bert.), sullo Schlern, intorno a Trento (Hausm.), in val di Ledro a 5—7000′, nell'alpe Lanciada delle Giudicarie (Porta!) e sul Campiglio (Hausm.); nel Bresciano nei monti Caino, Conche, Cruxdomini, Cigoletto, frequente (Zersi), e sul lago d'Iseo fra i castagni (Parl.!); nel Bergamasco sul calcare tra 300 e 1600 metri, in val d'Erve, a Clusone, in val Brembana e di Scalve (Rota), nei monti di Susia (Bert.); nel Comasco nei monti più alti delle valli Cavargna e Sassina, di Dongo, Livo, al Biandino, al Pizzo dei tre Signori, a Barbisino (Com.), al monte Barro a 700—900 metri, ai Corni di Canzo a 1300 metri (Parl.!), a piè della Grigna (Müller!) e al monte S. Martino (Sacchi!) presso Lecco, al monte Generoso in cima (Levier!), a Porlezza nel monte Palo (Franzoni!); in val Tellina nelle alpi Valdone e di Mara (Mass.); nel Ticino al monte S. Salvatore (Siegfried!) al piede (Com.), e alla Furca (Siegfried!); in Piemonte, dove abbonda (All.), nella valle di Vedria sopra Varzo, intorno ad Allagna, nel monte Rosa, nel monte Cistella, nell'alpi di Scopa Rossa ecc., comune e così pure in valle di Vegezzo (Bir.), a Riva fra i larici nell'alpe Ovaich (Carestia!), alla Riviera del lago d'Orta (Bert.), a Gressoney la Trinité nella salita a Betta Furke (Piccone!), fra S. Vincent e Chatillon fra i castagni, nel monte Cramont fra gli abeti e più sopra a 2000 metri, tra Lanzo e Viù fra i castagni (Parl.!), nel Cenisio ovunque (Re), al lago, a Ronche ecc. (Bucci! ecc.), presso Bardonecchia, presso Oulx sul monte Praman (Aiuti!), intorno a Susa (Parl.! ecc.),

nell'alpi di Giaveno (Re), nel monte Genevre (Gren. Godr.), in valle della Stura ad Argentera!, in valle del Vallasco e sopra i Bagni di Valdieri a 1300 metri, al col di Tenda a 1900 metri, e al monte Bissa (Parl.!), a Pirnaude (Bourgeau!) ecc., ad Alpetta sopra Viosenne (Ricca!), nei monti di Frambosa e di Pamparato, fra Scagnello e Battifollo (Ing.); nel Nizzardo, abbastanza sparso (Ard.), nel monte Ceppo (Panizzi!), sopra Dolcedo, sul Garezzo (Berti!), sul monte Moro (Carrega!), nei monti della Scaggia alla Polla (Bert.); nell'Appennino ligure, molto comune (De Not.), sopra Voltri (Canepa!) all'Acqua santa, sui monti Gazzo (Figari!) e Frontero (Rosellini!); nel versante settentrionale dell'Appennino, divenuto molto raro, a S. Stefano d'Aveto (Bert.), nel monte Lesima (Bert., Rota), nell'alpe di Succiso (Cocchi!), nell'alpe di Cusna e a Vallisniera (Gib. Pir.), infine sul Cimone (Giannini!, Parl.!). Tenore dà questa pianta del Vulture come raccolta da Gasparrini (*Syll. p. 535*): ciò sembra poco probabile. Boccone lasciò scritto (*Osserv. nat. p. 287. fig.*) di averla trovata in Corsica, « in un luogo detto monte Asinai nel Gran Coscione; » i moderni non ne fanno menzione ivi: però ne ho trovato un saggio nell' erbario Webb, con « Corse » sul cartellino, senz' altra indicazione. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nel tratto montuoso d'Europa che si stende dai Pirenei alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde glaucescente, glabra. Rizoma obliquo, legnosetto, ramoso, con fibre radicali delicate scurette: dall' apice dei rami manda foglie radicali e fusti che formano piccoli e graziosi cespuglietti. Fusti eretti, un po' flessuosi, delicati ma rigidetti, leggermente striati, cilindrici, verde-chiari, semplici o con qualche corto ramo in alto. Foglie inferiori erette o eretto-patenti, lineari-lanceolate o quasi lineari, acute o quasi acuminate, di un verde glaucescente di sopra, più ancora di sotto, con cinque o tre nervi longitudinali, quasi scanalati alla base e con questa abbraccianti il fusto, fornite di uno stretto margine bianchiccio, scabrosetto con la lente. Foglie del fusto poche, lontane, eretto-patenti, le inferiori simili alle radicali, le superiori gradatamente più larghe alla base, che è quasi ovata, smarginata, tondeggiante e abbracciante il fusto. Ombrello eretto, con 4 a 9 raggi, eretto-patenti, delicati, verdognolo-giallicci. Involucro di una sola fogliolina, ovato-acuminata, tondeggiante alla base, variabile per grandezza, ora circa il terzo dell'ombrello, ora molto più corta di questo. Involucello di

5 fogliolinc patenti, poco più lunghe dei raggetti, o ovali-obovate, con una piccola punta, gialliccio-verdognole, con nervi delicati. Fiori piccoli, gialli. Raggetti o pedicelli corti, più lunghi del calice, delicati, giallicci. Tubo del calice saldato con l'ovario, questo schiacciato lateralmente, con le costole eguali, verdognolo. Petali piccoli, gialli, stretti alla base, quasi tondi, concavi dalla parte interna con un lobo all'apice, largo, smarginato e curvato in dentro. Stami poco più lunghi dei petali. Filamenti filiformi; antere gialle. Stilopodii emisferici, piani di sopra, gialli. Stili un po' divergenti, grossetti, giallicci; stimmi ottusetti. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta dei Bagni di Valdieri*). »

« **Descrizione della var.** — Pianta glabra. Rizoma nericcio, ramoso in alto, che manda dall'apice di questo delle foglie in fascio e dei fusti. Foglie radicali erette, lunghe, strette, lineari-lanceolate, scanalate di sopra, convesse e con un nervo longitudinale rilevato di sotto, e con uno o altri due nervi per ciascun lato, meno rilevati, di un verde chiaro in ambedue le pagine, con uno stretto margine bianchiccio. Fusti delicati, cilindrici o leggermente angolati, striati, duretti, verde-chiari. Foglie del fusto alterne, lontane, erette o eretto-patenti, simili alle inferiori, gradatamente più corte, le superiori più larghe alla base, quasi lanceolate. Ombrelli per lo più con 5 a 8 raggi, eretti o eretto-patenti, angolati, striati. Involucro per lo più di una fogliolina lanceolata acuta, larghetta, patente, molto più corta dell'ombrello, del colore delle foglie. Involucello di 5 foglioline patenti, quasi uguali agli ombrelletti o poco più corte, saldate alla base, obovato-bislunghe, con un mucrone all'apice, con tre leggieri nervi longitudinali, giallicce-verdognole. Denti del calice quasi nulli. Petali piccoli, gialli, orbicolari, con il lobetto troncato, curvati in dentro e con il lobetto in giù. Stami poco più lunghi dei petali. Filamenti lesiniformi, glabri, giallicci, curvati in dentro. Antere tonde, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, gialle, glabre. Stilopodii larghi, semiemisferici, schiacciati da sopra in sotto, gialli. Stili dapprima cortissimi, eretti, con stimmi ottusi, giallicci, poi gli stili si allungano un poco ma sono sempre più corti dello stilopodio, sono diretti in fuori e coricati sullo stilopodio. Frutto ovoideo, schiacciato dalle parti, rossiccio, glabro; mericarpi bislunghi, con cinque costole filiformi, rilevate, tre dorsali e due commessurali, non alate: coronati dallo stilopodio rossiccio. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del monte Barro*). »

Osservazioni. — Com'era da aspettarsi per una pianta così largamente sparsa, essa presenta molte variazioni, per la statura, per la larghezza delle foglie, per gl'involucri e involucretti ecc., come hanno fatto rilevare Candolle (*Prodr. 4. p. 131*) e De Notaris (*o. c. p. 174*). Il *Bupleurum caricifolium* è una forma estrema; vi si riferisce il *B. canalense* con un aspetto più gracile; ecc.

6. Bupleurum falcatum.

B. perenne rhizomatosum, paniculatum, foliis basilaribus lanceolatis basim versus attenuatis immo petiolatis (margine cartilagineis) acutis, caulinis anguste lineari-lanceolatis acuminatis, umbellis terminalibus, 3—10-radiatis, involucro 1—3-bracteato, involucellorum bracteis 3—5, lineari-lanceolatis acutis, umbellulis subbrevioribus, fructibus ovalibus, alato-costatis, levibus.

Bupleurum falcatum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 237. Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 43. Bert. fl. ital. 3. p. 137. Zum. fl. ped. 1. p. 415. Pass. fl. Parm. p. 122. Rota prosp. fl. Berg. p. 44. Pir. fl. for. syll. p. 63. Wulf. fl. nor. p. 342. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 171. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 94. Favre guide bot. Simpl. p. 85. Ing. cat. sp. Mond. p. 22. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 270. Cocc. fl. Bol. p. 241. Gib. Pir. suppl. fl. Mod. p. 13.*

Bupleurum corsicum *Coss. not. quelq. pl. p. 56. Arc. o. c. p. 269.*

Figure. — *Riv. ord. plant. fl. pent. t. 45. Reich. ic. fl. germ. t. 43, 44. f. 1.*

β *angustifolium*, foliis basilaribus angustissime lineari-lanceolatis acuminatis, caulinis conformibus.

Bupleurum baldense *Host? syn. pl. in Austr. Boiss. fl. orient. 2. p. 848.*

Bupleurum exaltatum *Marsch. beschr. der länd. am kasp. meere (1800). Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 319. Pir. l. c. De Vis. Sacc. l. c.*

Bupleurum obtusifolium *Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 18 (1811).*

Bupleurum cernuum *Ten.! o. c. 1. p. 322 (1815). 3. p. 270. Bert. o. c. 3. p. 139, 605. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 231. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 209. Groves! fl. Sir. p. 60.*

Bupleurum neglectum *Ces. sulle Ombr. p. 10 (1836). De Not. rep. fl. lig. p. 174. Prosp. fl. lig. p. 29. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Bupleurum falcatum *Bert. o. c. 3. p. 605. J. Bert. it. Apenn. bon. p. 13. Simi! fl. alp. vers. p. 60. Archb. fl. Alt. Serch. p. 40. Bat.! contr. fl. umbr. p. 26.*

Bupleurum ranunculoides (*non Linn.*) *Pucc.! syn. pl. luc. p. 146. Gib. Pir. fl. Mod. p. 74* (*var. elatius*).

Bupleurum falcatum β *Bert. o. c. 5. p. 616.*

Bupleurum graminifolium (*non Vahl*) *Bicchi agg. fl. lucch. p. 11.*

Bupleurum falcatum var. angustifolium *Car. prodr. fl. tosc. p. 276.*

Bupleurum gramineum (*non Vill.*) *Ard. fl. Alpes-mar. p. 165. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c. Cocc.! nuov. contr. fl. Bol. p. 15. Fl. Bol. p. 241.*

Bupleurum junceum (*non Linn.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111* (*ex parte*). *Ces. el. piant. Maiell. p. 15* (*ex loco*).

Bupleurum Gerardi (*non All.*) *Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 91. Gib. Pir.! suppl. fl. Mod. p. 13.*

Figure. — *Fl. græc. t. 264. Ten. o. c. t. 125* (*mala*). *Reich. ic. bot. t. 823.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola, soprattutto al nord, per i luoghi aridi sassosi, o boschivi: in Piemonte presso la rocca di Exilles (All., Re, Bert.), nella vallata dell'Ermena (Ing.), raro nella cima del monte Cistella (Bir.), al Sempione (Favre); in Lombardia ne' monti sopra Carona e Clusone, raro (Rota), nei colli a Virle, rarissimo (Zersi); nel Baldo in valle Fredda e a Covalsanto (Poll.); presso Gorizia verso Ternova e Chapovan, a Trieste ecc. (Wulf.), a Capo d'Istria (Poll.); nel Pavese ne' monti di Lesime e Boglelio (Nocc. Balb.), nei colli Parmensi (Pass.), al Corno alle scale nell'Appennino tosco-emiliano (Bert., Cocc.); nelle alpi Apuane (Arc.); nei monti di Gubbio nelle Marche (Cherici!); infine alla Maiella e al monte Vergine (Ten.). Nasce ancora in Corsica nei monti Rotondo e Patro a 5000′ secondo Salis-Marschlins, e Kralik ve l'ha ritrovato precisamente al monte Rotondo (Coss.). La varietà trovasi soprattutto nell'Italia media: a Fiume sopra Kamenjak, ad Adelsberg (Reich.), nel monte Nanos (Freyer!), a Trieste (Huguenin!) e Bassovitza (Reich.); nel Reggiano a Vallisniera (Pir.!), nei colli Parmensi (Pass.); nelle Alpi Marittime a Viosenne (Ricca!), tra Vernante e Limone fra i castagni, sopra Limone, al col di Tenda per andare al Limonetto a 1900 metri (Parl.! ecc.), a Tenda (Ungern-Sternberg! ecc.), a S. Martino

Lantosca (Thuret!), a S. Dalmazzo Selvatico (Ard.); in Toscana nelle regioni alpestre e montana ed anche submontana: nell'Appennino al monte Orsaio, all'alpe di Mommio, al Rondinaio!, alle Tre Potenze, a Pratofiorito ecc. (Giannini! ecc.), al Corno (G. Bert.), al Crocicchio (Parl.!), al Pian de' termini (P. Savi!), al lago Scaffaiolo (Cocc.!), nelle alpi Apuane al Pisanino (Ad. Targioni!), alla Corchia, alla Pania (Simi!) ecc., in Casentino al poggio Penna (Parl.!), nell'alpe della Luna, e verso Pieve S. Stefano (Amidei!); in Umbria al Subasio (Tanfani!); nelle Marche al Catria in parecchi siti (Piccinini! ecc.), a 600—800 metri (Parl.!), al S. Vicino a 1000 metri (Bucci!), a Muccia!, nel Maceratese (Narducci!) al monte Birro, al monte Corona, a S. Ginesio (Bert.), nel Sernanese (Narducci!), a Montefortino e Piedevalle, alla Sibilla (Marzialetti!), al Vettore sopra S. Gemma, presso Umito!; in Abruzzo al monte de' Fiori!, al Pizzo di Sivo fra i faggi (Parl.!), in quel d'Accumoli (Ors.), al Corno (Ors.! ecc.) e alla Forca di Corno, al monte Canetra (Bert.), al Velino (Cherici! ecc.), al Sirente e al Morrone a 5000′ (Groves!), nel monte di Caramanico (Pedicino!) e al Campo di Giove (Ces.), presso Pettorano (Levier!) ecc.; nel Lazio a S. Salvatore Maggiore (Sang.), a S. Polo presso monte Gennaro, al monte Caprèo sopra Carpineto, a Filettino (Rolli!); in Campania a Sora sul monte S. Angelo, a Picinisco a Canneto, al monte Mutria (Terr.!), al monte Capraro, al monte di Mezzo, al Matese (Ten.); in Calabria nel Pollino alla Scala di Gandolino (Terr.!). Nell'erbario Webb esistono saggi imperfetti, raccolti da Thomas in Corsica nel 1825, che sembrano riferirsi a questa varietà. Fiorisce in luglio, agosto e settembre; fruttifica un mese dopo.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore, Siberia.

« **Descrizione.** — Perenne, alto circa un metro, verde glaucescente, glabro. Fusto eretto, striato, verde-glaucescente, ramoso, coi rami alterni, eretto-patenti o patenti. Foglie inferiori e seguenti lanceolato-lineari, acuminate, assottigliate alla base, concavo-scanalate e glaucescenti di sopra, convesse di sotto, e ivi con una carena formata dal nervo longitudinale di mezzo più sporgente, con altri 4 nervi longitudinali, meno sporgenti, per parte, dei quali uno corrisponde al margine, con piccole vene corte, ramose che vanno obliquamente tra un nervo e l'altro; foglie superiori sessili. Ombrelli di 4 a 7 raggi disuguali e patenti, delicati, quasi filiformi, angolato-striati, lisci, glabri. Involucro di 1 a 4 foglioline disu-

guali, molte volte più corte dei raggi, lanceolate, acute e quasi cuspidate, con molti nervi, verdognole, avvicinate ai raggi. Involucelli di 5 foglioline quasi uguali tra loro e ai raggetti, simili del resto a quelle dell'involucro. Raggetti corti, poco più lunghi del fiore, eguali o poco più corti del frutto. Petali ovali-orbicolari, concavi di dentro, piegati con l'apice fortemente in dentro, gialli. Stami il doppio più lunghi dei petali, eretto-incurvi, lesiniformi, verdognolo-giallicci. Antere piccole, quasi tonde, gialle. Stilopodii grandi, semiorbicolari, schiacciati di sopra in sotto, verdognolo-giallicci. Stili dapprima assai corti, diritti, avvicinati l'un l'altro, del colore degli stilopodii, coi stimmi ottusi, poi nel frutto gli stili si allungano e si curvano in fuori e in giù, essendo lunghi quanto gli stilopodii. Il frutto è bislungo, un po' ristretto alla base, un po' schiacciato lateralmente, coronato dagli stilopodii divenuti sottili e giallo-scuri; ciascun mericarpio ha cinque costole longitudinali uguali, delicate, strettamente alate, con le vallette piane. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Casentino*). »

Osservazioni. — Ben si appose Bertoloni quando da ultimo riunì il *Bupleurum cernuum* Ten. al *B. falcatum* quale varietà. Esso sta al tipo della specie, come il *B. caricifolium* Willd. al *B. ranunculoides* tipico: non differisce cioè che per la estrema strettezza delle foglie.

Il *B. falcatum* figurato da Reichenbach (*Ic. fl. germ. 21. t. 44. f. 2*) e descritto da Boissier (*Fl. orient. 2. p. 850*), dai frutti bislunghi non alati, è pianta diversa dalla Linneana e che non conosco altrimenti.

Alcuni autori riferiscono alla var. β il *B. gramineum* di Villars; ma per quanto sia breve la descrizione nell'*Hist. pl. Dauph. 2. p. 575*, pure si rileva trattarsi di altra cosa e probabilmente di una forma del *B. ranunculoides*, come Villars stesso sospettava.

7. Bupleurum rigidum.

B. perenne rhizomatosum, paniculatum, foliis basilaribus lanceolatis petiolatis (coriaceis) apiculatis, caulinis superioribus parvis angustissimis, umbellis terminalibus, 2—4-radiatis, involucro 1—3-bracteato; involucellorum bracteis 1—3, lineari-lanceolatis, exiguis, fructibus acute costatis, rugosulis.

Bupleurum rigidum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 238. Bert. fl.*

ital. 3. p. 138. Zum. fl. ped. 1. p. 415. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 270.

Figura. — *Lob. ic. p. 456. fig. dextr.*

Abitazione e Fioritura. — Nel Cenisio secondo Bertoloni, nell'Appennino ligure secondo Arcangeli. Fiorisce in luglio e agosto (Bert.).

Distribuzione geografica. — In Portogallo e Spagna e nella Francia meridionale.

8. Bupleurum junceum.

B. annuum, paniculatum, dichotomum, foliis angustissime lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acutissimis, umbellis terminalibus, 2—5-radiatis, involucro paucibracteato, involucellorum bracteis 3—5, lineari-lanceolatis acuminatis, umbellulis brevioribus, fructibus ovalibus, acute costatis, levibus.

Bupleurum junceum *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 343. Bert. fl. ital. 3. p. 143; et auct.*

Bupleurum trifidum *Ten.!*

Bupleurum baldense *Marz. el. piant. Vic. p. 25.*

Figure. — *Fl. græc. t. 262. Fl. nap. t. 126. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 42. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per tutta l'Italia, in luoghi aridi sassosi, o campestri ecc.: nel Monferrato, nell'Astigiano (All.), nell'oltre Po pavese (Rota), nel Novarese a Gattico e Dormeletto, rarissimo (Bir.), nei monti della val Sassina, nelle alpi Biandino, Abbio ecc. (Com.), nel Bergamasco in val Taleggio, raro (Rota), nel Bresciano alla Raffa e a Polpenazze, raro (Zersi), nel Veronese al Benaco (Bert.), e alle radici del Baldo e principalmente nelle vicinanze di Rivoli (Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), a Monfalcone (Pir.), a Trieste, principalmente verso Centovello e Barcola (Bert.), a Fiume (Noë ecc.), comunissimo (Smith), nell'Istria meridionale in molti luoghi (Freyn); comune in Liguria (De Not.): Nizza a S. Andrea, Monaco, Mentone (Ard.), Dolcedo (Berti!), capo Berta, raro (Ricca!), capo di Noli (Piccone!), Genova ai Camaldoli (Bert.) e in valle di Gemignano (Carrega!), Chiavari, tra Brisolara e le Giarre, isola Palmaria (Bert.); a Sarzana nel monte Darme, a Calice in Lunigiana (Bert.), nella valle d'Acereto sul monte Corchia dalle alpi Apuane

(Mil.), a Vallombrosa (Bert.); nelle Marche presso Arcevia (Bert.); in Abruzzo a Roccamorice (Ten.!); nel Lazio a Viterbo, presso Roma a S. Salvatore maggiore (Bert.), Palombara, la Paranzana ecc. (Seb. Maur.), Tivoli (Mauri), Frascati (Parl.!), Albano, Palazzuolo, monte Lanico nei Lepini (Rolli!); in Campania ad Itri (Terr.!), Sora, S. Biagio, Pietraroia, Caserta (Terr.), sul Vesuvio a Canteroni e al Salvatore, raro (Pasq.), nel Principato ulteriore (Guss.!) sul monte Vergine (Ten.!); in Basilicata a Muro (Terr.!); in Sicilia a Trapani, Reitano, Caldarari (Guss.). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — In tutta l'Europa meridionale.

9. Bupleurum Gerardi.

B. annuum, paniculatum, foliis angustissime lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acuminatis, umbellis terminalibus, 5—8-radiatis, involucro 3—5-bracteato, involucellorum bracteis 5, e lineari-lanceolato longe acuminato-setaceis, umbellulas æquantibus vel etiam duplo superantibus, fructibus ovalibus, acute costatis, levibus.

Bupleurum Gerardi *All. auct. ad syn. meth. stirp. (1774), ex auct. Jacq. fl. austr. 3. p. 31 (1775). Bert. fl. ital. 3. p. 142. De Not. rep. fl. lig. p. 172. Pass. fl. Parm. p. 122. Ard.! fl. Alpes-mar. p. 166. Terr. fl. Vult. syn. p. 75. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 579. Arc. comp. fl. ital. p. 268. Gib. Pir. fl. Mod. p. 73.*

Bupleurum junceum var. *Zum. fl. ped. 1. p. 413.*

Bupleurum australe *Ard. cat. pl. Ment. p. 16.*

Figure. — *Ger. fl. gallo-prov. t. 9. Jacq. o. c. t. 256. Reich. ic. bot. t. 165. Ic. fl. germ. 21. t. 46. f. 1.*

β virgatum, umbellis lateralibus depauperatis.

Bupleurum affine *Sadl. fl. com. pesth. ed. 1. Ces. Pass. Gib. l. c. (excl. syn. Bert.). Nic. prodr. fl. mess. p. 237.*

Bupleurum Gerardi var. *Sadl. o. c. ed. 2. p. 119. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 309. Strobl fl. Etn. p. 139. Torn. fl. sic. p. 260.*

Figura. — *Reich. ic. bot. t. 164.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi asciutti, nei campi magri ecc., qua e là; nel Torinese e nel Canavese (Bert.), frequente (All.), così fra Sangone e Stupinigi, e lungo la Stura presso Venaria (Re); alla Bicocca presso Novara,

frequente (Bir.); a Monfalcone (Reich.); sulle colline presso Fiume (Noë!); sulle colline Parmensi (Pass.); nel Modenese presso Fiumalbo alle radici del Cimone (Gib. Pir.); a Mentone (Ard.!), a Nizza ecc. (Ard.); in Abruzzo sulla Maiella (Pedicino!); in Basilicata (Ten.!) sul Vulture (Terr.); nelle Puglie (Ces. Pass. Gib.); in Sicilia a Nicolosi (Tineo!), Pedara (Torn.), Bronte, Maletto, Capizzi, Nicosia, Caltanissetta (Guss.). Fiorisce e fruttifica in luglio, agosto, settembre.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Il *Compendio* di Ces. Pass. Gib. riferisce alla var. il *Bupleurum tenuissimum* β di Bertoloni; quello di Arcangeli riferisce il *B. affine* Sadl. al *B. junceum.* Di tutto ciò non sono palesi i motivi.

10. Bupleurum tenuissimum.

B. annuum, caule ramisque virgatis, foliis angustissime lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acuminatis, umbellis terminalibus et lateralibus, 2—5-radiatis, involucro paucibracteato, involucellorum bracteis 5, e lanceolato vel lineari acuminatis, umbellulas subsuperantibus, fructibus ovalibus, acute costatis, muriculatis.

Bupleurum tenuissimum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 238. Bert. fl. ital. 3. p. 140; et auct.*

Bupleurum Columnæ (*non Guss.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 247. f. dextr. Reich. ic. bot. t. 167. Ic. fl. germ. 21. t. 50. f. 2.*

β *compactum*, involucellis brevioribus.

Bupleurum procumbens *Desf.? fl. atl. 1. p. 230. t. 56. Bert. o. c. p. 141.*

Bupleurum Columnæ *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 310. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 15. Nic. prodr. fl. mess. p. 238.*

B. tenuissimum β *Bert. o. c. p. 605. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 723.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, nei luoghi incolti ecc., per tutta l'Italia. Piemonte, rarissimo: Mondovì (Ing.), Novi (De Not.), rive del Po (Bert.). Lombardia, pure: Pavia a Miradolo (Rota), Riviera bassa del Benaco (Zersi). Veneto, dove si rende più comune: Polesine (Grig.), Euga-

nei (Trev.), Venezia, in più punti (Nacc., Bert.), Lazise (Goiran!), Recoaro (Bert.), Vette di Feltre, monte Cavallo (Poll.), Friuli presso Ronchi e Monfalcone (Pir.). Istria meridionale (Freyn); e al monte Maggiore (Poll.). Emilia: Parma a Vigheffio (Pass.!), Modenese a Quingentole, Reggiolo (Bert.), Modena, Sassuolo, Ventasso ecc. (Gib. Pir.), Bologna al Trebbo (Bert.), e copioso nelle Larghe di monte Paderno (Mattei), Salto di Montese (Cocc.), Porretta ecc. (G. Bert.), Faenza (Cald.), Ravenna (Bert.). Nizza (Bonjean!). Toscana, qua e là, nelle regioni maremmana e campestre:. Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), Pisa!, Sammontano nell' Empolese (Martelli!), Firenze!, Mugello (Bert.), Montegiovi sul monte Amiata (Santi), Pieve S. Stefano (Amidei!). Marche: Porto Recanati (Narducci!), Cupra (Piccinini!). Abruzzo (Bert.): Pescara (Kuntze!). Tresanti in Puglia (Bert.). Roma al Quadraro (Rolli!). Campania: Sora (Terr.), Carditello (Terr.!). Principato citeriore: Salerno, Pesto, Perdifumo, Galdo (Ten.). Calabria: Sinopoli, S. Eufemia (Ten.), Pizzo (Ricca!). Corsica: capo Corso (Mars.), Bastia (Soleirol!), Pinso, Rogliano, Bonifacio (Mars.). Sardegna: Cagliari (Thomas! ecc.). Sicilia: Palermo (Parl.! ecc.), Castelbuono (Loj.!), capo d'Orlando (Tod.!), Mazzarrà (Seguenza!), Messina (Nic.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Terranova (Inzenga!). Fiorisce e fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno le sue parti più settentrionali, Affrica settenrionale.

« **Descrizione.** — La pianta è di un verde un po'glauco. La radice è delicata, fusiforme, poco ramosa o quasi semplice, glabra. Il fusto è delicato, leggermente angolato, con solchi longitudinali agli angoli, verde, glabro, lungo anche sino a due piedi o due piedi e mezzo, un poco flessuoso, eretto ma inclinato nella parte superiore per la sua debolezza; è ramoso alla base o dalla base a circa la metà. I rami sono alterni, gli inferiori più vicini tra loro, più lunghi, apertissimi e decumbenti, i superiori patenti, tutti di color verde e glabri come il fusto. Le foglie sono quasi sessili, eretto-patenti, lineari-lanceolate, sono quasi scanalate di sopra, con una carena di sotto, ed ivi verso la base e nel margine scabre, acuminate, come mucronate all'apice, hanno tre nervi delicati longitudinali. Gli ombrelli sono piccoli, portati all'apice e nelle parti superiori del fusto e dei rami, i primi sono interi e portano per lo più tre, talvolta quattro, cinque o sei ombrelletti; mentre gli ombrelli laterali si compongono di due o di un solo ombrelletto. I raggi

sono disuguali, diritti, angolati e verdognoli. Ciascuno ombrelletto ha da 2 o 3 a 5 fiori. L'involucro e gli involucelli sono composti di cinque foglioline lineari-lanceolate, acuminate, mucronate, verdi, scabre nella carena e nei margini che sono bianchicci: le foglioline dell'involucello sono un poco più lunghe dei fiori e più lunghe ancora del frutto. I fiori hanno un piccolo pedicello. L'ovario è biloculare, schiacciato, con cinque costole longitudinali in ciascuna metà, di color verde bianchiccio, tutto granuloso. Il lembo del calice è a guisa di un piccolo anello bianchiccio con tanti piccoli denti. Il disco è epigino, bilobo, con i lobi cordato-tondi, gialliccio-verdognoli, piani o un poco concavi di sopra. I petali sono piccoli, quasi tondi, gialli e come rossicci di fuori, con la piccola lacinia curvata in dentro ed in giù, profondamente smarginata e come bidentata all'apice. Gli stami sono poco più lunghi dei petali, non compresa la lacinula, patenti. I filamenti filiformi, giallicci. Le antere quasi tonde, didime, gialle. Il polline è giallo. Gli stili sono cortissimi, cilindrici, giallicci, un po' divergenti in alto. Gli stimmi sono puntiformi, scuretti. I frutti sono quasi tondo-ellittici, di color rossiccio scuro. Lo stilopodio è dello stesso colore. I mericarpii sono schiacciati, con cinque costole filiformi e granellato-increspate, e con le vallette tutte granellose e come morsicate. (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*). »

Osservazioni. — È probabile che il *Bupleurum procumbens* Desf. sia la stessa specie, come già sospettò Cesati (*Sulle Ombr. p. 9*), e ammettono Moris (*Fl. sard. 2. p. 206*) che ne vide un saggio autentico nell' erbario Candolleano, e Boissier (*Fl. orient. 2. p. 842*). Peraltro è da notare che Desfontaines ha detta perenne la sua pianta, e la figura che ne ha data non ritrae alcuna delle forme del nostro *B. tenuissimum*.

Il *B. Columnæ* Guss. si distingue appena come varietà.

11. Bupleurum semicompositum.

B. annuum, divaricato-ramosum, foliis angustissime lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acuminatis, umbellis terminalibus et lateralibus, 2—5-radiatis, involucro 5-bracteato, involucellorum bracteis 5, e lanceolato vel lineari acuminatis, umbellulas subduplo superantibus, fructibus rotundato-ovalibus, tenuissime obsolete costatis, muriculatis.

Bupleurum semicompositum *Linn. amœn. acad. 3. p. 405*, *et*

sp. pl. ed. 2. p. 342. Bert. fl. ital. 3. p. 147. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Zum. fl. ped. 1. p. 413. Pir. fl. for. syll. p. 63. Car. prodr. fl. tosc. p. 275. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 170. Willk. Lange prodr. fl. hisp. 3. p. 70. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 579. Arc. comp. fl. ital. p. 268.

Bupleurum glaucum *Rob. Cast. in Cand. fl. fr. 5. p. 515. Bert. o. c. p. 148. Mor. fl. sard. 2. p. 207. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 309. De Not. l. c. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Zum. l. c. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 724. Ard. fl. Alpes-mar. p. 166. Genn.! fl. Capr. p. 128. Mars. cat. pl. Cors. p. 69. Nic. prodr. fl. mess. p. 78. Boiss. fl. orient. 2. p. 842. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c. Barb. fl. sard. comp. p. 36. Strobl fl. Etn. p. 139. Groves fl. Terr. Otr. p. 152. Torn. fl. sic. p. 259.*

Figure. — *Gouan ill. et obs. bot. t. 7. f. 1. Fl. græc. t. 261. Reich. ic. bot. t. 183. Guss. pl. rar. t. 23. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 208. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Rarissimo nelle parti settentrionali d'Italia, si fa più comune verso il mezzogiorno. È indicato in Piemonte, senza località precisa, da Ces. Pass. Gib.; ma nell'Alta Italia non fa sicuramente che a Bagnacavallo in Romagna (Bubani!), presso Venezia (De Vis. Sacc.), e nelle paludi salse d'Aquileia (Pir.), e probabilmente anche in Istria (Ces. Pass. Gib.). Di Liguria non è notato che di Nizza, nelle arene marittime (Cand.) a S. Elena (Ard.), e ancora verso S. Ospizio in luoghi sterili, e intorno a Villafranca (All.). Di Toscana solamente presso la Certosa di Firenze (Savi, Bert.), e nell'agro Cortonese (Savi). Delle Marche ed Abruzzo a Grottamare (Reich.), Porto d'Ascoli (Orsini!, Bert.) e Giulianova (Ten.). Fa nelle colline aride delle Puglie a Mola, Monopoli, Taranto (Guss.), capo di Lecce (Bert.), Gallipoli (Groves), Otranto, Leuca (Guss.), di Basilicata (Ten.), di Calabria a Castrovillari (Terr.!), Amendolara, Trebisacce, Cassano (Guss.), capo Pellaro (Guss., Bert.). Nasce poi in Corsica a Bonifacio (Mars.), e nelle isole Lavezzi (Soleirol! ecc.), e Cavallo a S. Maria (Bert., Gren. Godr.); in Sardegna nell'isole Caprera (Genn.!) e S. Pietro (Reich.), e a Cagliari (Genn.!, Ascherson!); in Sicilia nelle colline aride al mare, nonchè nei campi, a Trapani (Tineo! ecc.), Terranova, Vittoria (Guss.), Scoglitti (Aiuti!), Pozzallo, Spaccaforno, Noto, S. Croce, Siracusa, Nicosia, Bronte, Patti, in Favignana, Levanzo (Guss.), Lampedusa (Aiuti! ecc.). Fiorisce e fruttifica in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Affrica settentrionale e Canarie, Asia occidentale fino in Persia.

Osservazioni. — Per quanto la breve descrizione di Linneo nelle *Amœnitates*, e le poche parole nelle *Species*, non spieghino chiaramente la pianta di cui egli intendeva parlare: siccome però non si vede a quale altra si potrebbero applicare, io ritengo (come generalmente si ritiene) che si debbano riferire alla presente specie. In quanto ai caratteri addotti per dirimerla in due, è facile l'accertarsi coll'esame che sono, non variabili, ma fittizi.

Non saprei cosa potesse essere il *Bupleurum semicompositum* dai frutti bislunghi, figurato in Reichenbach alla tavola 50, volume 21, delle *Ic. fl. germ.*, e cui fra altre località si assegnano Muggia in Istria e Venezia (*o. c. p. 25*). Anche Bertoloni, Zumaglini, i *Compendi* danno al loro *B. semicompositum* un frutto bislungo.

12. Bupleurum odontites.

B. annuum, paniculato-corymbosum, foliis angustissime lineari-lanceolatis, basim versus attenuatis, acutissimis, umbellis terminalibus, 3—5-radiatis, involucro 3—5-bracteato, involucellorum bracteis 5, ovali-lanceolatis abrupte aristatis, (opacis membranaceo-marginatis), umbellulas (floribus breviter pedicellatis) subduplo superantibus nunc æquantibus, fructibus ovalibus, acute costatis, tenuiter rugosis.

Bupleurum odontites *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 237. All. fl. ped. 2. p. 23. Re fl. seg. p. 24. Colla herb. ped. 3. p. 29. Zum. fl. ped. 1. p. 413* (*excl. multis syn.*). *Rota prosp. fl. Berg. p. 44. Zersi? prosp. piant. Bresc. p. 93.*

Bupleurum baldense *Turra* (*1765*). *Smith! fl. Fiume p. 26.*

Bupleurum divaricatum *ex parte Lam. fl. fr. 3. p. 410* (*1778*).

Bupleurum veronense *Turra* (*1780*). *Marz. el. piant. Vic. p. 25.*

Bupleurum aristatum *Bartl. in Reich. ic. bot. 2. p. 70* (*1824*). *Bert. fl. ital. 3. p. 146; et auct.*

Bupleurum odontites δ opacum *Ces.! sulle ombr. p. 11, et in linn. 11. p. 315. Rota prosp. piant. Pav. p. 260.*

Bupleurum aristatum (*excl. syn. Ces.?*) *et* B. opacum *Willk. Lange! prodr. fl. hisp. 3. p. 71.*

Bupleurum odontites β et B. aristatum *Arc. comp. fl. ital. p. 268.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 247. f. sin. Reich. ic. bot. t. 178. Guss. pl. rar. t. 23. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 47. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi arenosi, o sassosi, nei campi sterili ecc., per tutta l'Italia. Piemonte, non raro (All.): Mondovì (Ing.), Susa (Aiuti!) alle Blaccie, frequente (Re), val d'Ossola, frequente (Bir.). Lombardia: Pavese al rio Lagone presso Godiasco (Rota), val Tellina (Bert.), Bergamasco, tra Sarnico e Tavernola, a Tavernola, Vertova, Clusone (Rota), Bresciano, frequentissimo, così a Camaldoli, Virle, Calcinatello, Montechiaro, Sirmione (?) (Zersi), Urago Mella (Ces.!), Mantovano a Bellacqua, Goito, Migliaretto (Bert.), Asola (Paglia!). Tirolo meridionale, infrequente (Ambr.!): Trento alle Laste (Sardagna!) e presso Ravina, Slavini di Marco, Roveredo, Riva verso Torbole, Baldo sopra Brentino (Hausm.) e presso Castione (Ball!). Veneto: Veronese, frequente (Poll.), così a Malcesine (Hausm.), nei Lessini, nel Baldo (Bert.), nel Pastello (Bracht!), a S. Massimo (Manganotti!), Vicentino, pure frequente (Poll.), così vicino ad Ableton e al colle di Medea non lungi da Palmanova (Moretti!), Padovano e Polesine, pure (Poll.), così negli Euganei (Kellner! ecc.), Chioggia (Bert.), Venezia al Lido (Massalongo!), Bassanese a Roman e S. Michele d'Angarano (Bert.), Friuli a Brazzano, Pozzecco (Pir.!), Monfalcone (Müller!). Trieste (Pichler! ecc.) al Campo Marzio (March.), Carso, S. Croce (Bert.), Fiume (Noë! ecc.) verso Drenova (Smith!), Castua (Kerner!) e Volosca (Rossi!), monte Maggiore, Istria meridionale, comune (Freyn). Emilia: Parma (Pass.!), Modenese a Rubiera, Montegibbio, Gesso e nella vallata di Riarbero (Gib. Pir.), Bolognese, rarissimo, a S. Maria Villiana, Sasso dei Carli e Castelluccio di Moscheta (Cocc.), e da Giannitrapani a monte Ovolo, ed alla Buca di Spipola presso la Croara (Mattei), Ravenna (Cald.! ecc.). Liguria, molto frequente (De Not.): Nizza (Webb! ecc.), S. Ospizio, Montalbano, Turbia, Castiglione ecc. (Ard.), Tenda (Ball! ecc.), Porto Maurizio (Panizzi! ecc.), capo Berta ecc., poco frequente (Ricca!), valle di Polcevera (Figari!), Spezia ai monti della Castellana! e Carpione (Bert.). Toscana, dalla regione maremmana alla montana: Pisa al Gombo, monte Pisano!, Valdottavo sopra Lucca, Appennino lucchese a Pracchi, a Pratofiorito (Giannini!), al ponte Nero (Duthie!), Firenze alla Certosa (Parl.!) e a Fiesole!, monte Senario (Bucci!), Casentino a Camal-

doli e a Prataglia (Parl.!), Pieve S. Stefano (Amidei!), monte Martini in Chianti (Ricasoli!), Rapolano (Sommier!), monte Calvi a Rocca S. Silvestro!, Pereta (Savi), monte Argentaro (Sommier! ecc.). Marche: Urbino (Serpieri!), monti Catria (Parl.! ecc.) e S. Vicino, Serra S. Quirico (Bucci!), Montefortino (Marzialetti!), monte Vettore a S. Gemma (Parl.!). Abruzzo: Accumoli (Ors.), Giulianova (Ten.), Maiella (Ors.!) al Maiellone, al prato della Corte ecc. (Ces.). Molise: Campochiaro (Col.). Gargano a S. Nicandro (Porta Rigo!). Lazio: Ostia (Bert.), Roma al monte Mario, Palombara, Tivoli al monte della Croce (Seb. Mauri), monti Lepini (Rolli!). Campania: Sperlonga, Itri, Mondragone, Caserta ecc. (Terr.), Napoli (Guss.!), Capri (Pasq.! ecc.), Pesto (Bert.). Basilicata (Gasparrini!). Puglia: capo di Lecce (Bert.), Leucaspide, Gallipoli, S. Pietro in Bevagna (Groves). Calabria: Cassano, Amendolara (Guss.). Corsica: Rogliano (Mars.), Corte (Salis). Sardegna, abbastanza frequente (Mor.!). Sicilia, rarissimo: monte delle Rose, Quisquina (Guss.), Trapani (Torn.). Fiorisce in maggio e giugno, fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale, e anche nella Francia occidentale e l'Inghilterra meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 5 centimetri a 3 decimetri, glabra, verde. La radice è fusiforme, delicata, verticale, flessuosa, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, flessuoso-angolato in alto, duretto, delicato, striato, rossiccio in basso, verde nel resto, ramoso per lo più in alto, con i rami corti, divaricati. Le foglie sono eretto-patenti, le inferiori bislunghe-lanceolate, strette in basso quasi in un picciòlo, le superiori lineari-lanceolate, tutte acute o acuminate, abbraccianti per metà il fusto, di un verde chiaro di sopra ed ivi con tre o cinque leggieri solchi longitudinali, di un verde appena più pallido di sotto ed ivi con tre o cinque nervetti longitudinali, intere nei margini e in essi verso l'apice scabrosetti quando si guardano con una lente. Gli ombrelli sono piccoli, per lo più con 3 o 4 raggi, talvolta con 5, i quali sono corti, disuguali, eretto-patenti, o eretti, verdi. L'involucro si compone di 3 a 5 foglioline erbacee, eretto-patenti, avvicinate agli ombrelletti, quasi uguali a questi, ovali-lanceolate, acuminato-arestate, verdi, in parte sfumate di gialliccio, con tre nervi longitudinali rilevati e ramosi lateralmente e con il margine bianco e scabrosetto quando si guardano con una lente. Gli involucelli sono simili all'involucro, poco meno della metà più lunghi dei fiori, ai quali sono avvicinati. I fiori sono 5 o 6 in ciascuno ombrelletto, eretti, quasi uguali, portati sopra

pedicelli o raggetti più corti dell'ovario, eretti e verdi. I denti del calice sono quasi nulli. I petali sono piccoli, gialli, quasi orbicolari, con una appendice larghetta, curvata in dentro ed in giù, lunga quasi quanto il petalo, troncato-smarginata all'apice. Gli stami sono poco più lunghi dei petali, eretto-patenti, con i filamenti filiformi, un po' curvati in dentro; le antere piccole, quasi tonde, un po' smarginate alla base, gialle. L'ovario è saldato al tubo del calice, bislungo-lineare, un po' schiacciato lateralmente, con 3 coste longitudinali fine, delle quali una dorsale e due intermedie a questa e alla commissura, verde, glabro. Gli stilopodii sono quasi semiorbicolari, schiacciati da sopra in sotto, verdognoli-giallicci. Gli stili cortissimi, eretti, un po' divergenti, filiformi; gli stimmi ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*). »

Osservazioni. — Si trovano ogni tanto, in piante del resto normali, alcune ombrellette coll' involucretto che non supera i fiori.

Parmi che da quanto scrisse Linneo del suo *Bupleurum odontites*, risulti assai chiaramente che sia la stessissima pianta riconosciuta dai moderni col nome di *B. aristatum*, come già rilevò Koch in apposito articolo nella *Flora* del 1832. La ricognizione della specie linneana poggia su tre prove: la descrizione, i sinonimi, e le località. 1° La descrizione (con la diagnosi) non decide, perchè monca, ma neppure contradice, perchè si adatta a sufficienza alla pianta in discorso, salvo un carattere, del fiore centrale più alto degli altri: il quale però non trovandosi in nessuna specie del gruppo, dev' essere considerato accidentale, se pure non è una mala interpretazione della figura citata di Colonna. 2° I sinonimi sono 3: di Haller, di Bauhin, e di Colonna. I due ultimi sono decisamente del *B. aristatum*, e l' ultimo include l'unica figura citata, che è la figura classica appunto del *B. aristatum*. Quello di Haller altresì è del *B. aristatum*, a giudicarne dai sinonimi addotti, che sono tutti di quella specie, fra i quali la figura di Colonna con l'annotazione « optime. » 3° La località indicata è il Vallese, Linneo seguendo in ciò Haller, che a sua volta segue, dubitando però, Scheuchzer, il quale peraltro (*Itin. per Helv. p. 32*) l'aveva data, non del Vallese, ma dei cantoni centrali della Svizzera. Pare che in Isvizzera non sia più stata veduta la pianta; forse vi fu avventizia, il che è molto più probabile per il *B. aristatum* di paesi finitimi, che per il *B. Fontanesii* di abitazione assai più meridionale, nel quale i moderni vogliono vedere il *B. odontites* di Linneo. Ad ogni modo, sbagliasse o no Scheuchzer nella determinazione della sua pianta, è evidente per tutte le ragioni anzidette, che Haller, e

con lui Linneo, intesero quella specie che venne poi chiamata *B. aristatum*. Reichenbach (*Ic. bot. 2. p. 71*) dà per motivo di credere diversamente, che Linneo ha adoperato il termine « acuti, » e non « aristati, » parlando delle brattee involucellari: ma e la figura di Colonna a cui si riferisce Linneo, e la pianta stessa si acconciano bene al termine usato da lui, che non aveva da insistere sulla differenza fra la specie in discorso e il *B. Fontanesii* a lui ignoto.

13. Bupleurum Fontanesii.

B. annuum, paniculatum divaricatum, foliis angustissime lineari-lanceolatis, acutissimis, umbellis terminalibus, 3—7-radiatis, involucro 3—5-bracteato, involucellorum bracteis 5, lineari-lanceolatis sensim acuminatis (hyalinis reticulato-nervatis), umbellulas (floribus longe pedicellatis) subduplo superantibus, fructibus . .

Bupleurum odontites *Desf.! fl. atl. 1. p. 229 (non Linn., et excl. syn. omn. præter Jacq.). Bert. fl. ital. 3. p. 145 (excl. syn. All.). Mor.! fl. sard. 2. p. 208. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 308. 2. p. 801. De Not. rep. fl. lig. p. 173. Bianca! fl. Av. p. 103. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 15. Nic. prodr. fl. mess. p. 237. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 579. Arc. comp. fl. ital. p. 268 (excl. β). Barb. fl. sard. comp. p. 36. Strobl fl. Etn. p. 173. Torn. fl. sic. p. 173.*

Bupleurum Fontanesii *Guss. ind. sem. hort. Bocc. 1825.*

Bupleurum odontites ε Linnæanum *Ces. in linn. 11. p. 316.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 177. Guss. pl. rar. t. 22. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 47. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia fra le messi, oltremodo comune (Guss.): così presso Palermo a Misilmeri (Tod.! ecc.), alla Piana de' Greci (Parl.!), e alla Ficuzza (Loj.!), a Messina (Nic.), a Cesarò (Nic.!), nel piano del Simeto ovunque, intorno a Mascalucia, Catania, Acicastello (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), Siracusa (Cassia!), Avola dove abbonda (Bianca!), Girgenti (Aiuti!), in Ustica (Guss.). Nasce pure in Sardegna, non raro (Mor.!); ed in Calabria sul mare da Melito a Cassano (Guss.); una volta presso Genova nel letto della Sturla (De Not.). Fiorisce in aprile e in maggio.

Distribuzione geografica. — In tutto il Mediterraneo.

Osservazione. — Vedansi le osservazioni al *Bupleurum odontites*.

14. Bupleurum elatum.

B. suffrutescens, paniculatum, foliis (nervosis) inferioribus oblongo-lanceolatis basim versus attenuatis apiculatis, superioribus angustioribus acuminatis, umbellis terminalibus, sub-10-radiatis, involucro 4—5-bracteato, involucellorum bracteis 5, lanceolatis acuminatis, umbellulas subsuperantibus, fructibus (ex Guss. et Bert.) oblongis, acute costatis, levibus.

Bupleurum elatum *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 316. Bert. fl. ital. 3. p. 150. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 310. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 270. Torn. fl. sic. p. 260.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia sulle rupi calcari a ponente in luoghi freschi (Guss.) delle Madonie (Gasparrini!) alla Colma grande (Tineo!) nella vallata che scende sopra le favare d'Isnello (Guss.), e a Isnello (Todaro!) nel Vallone del Monaco (Tineo!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta siciliana.

Osservazione. — Specie oltremodo vicina al *Bupleurum plantagineum* Desf., di cui la tav. 57 della *Fl. atl.* ritrae esattamente la nostra pianta, eccettochè gl'involucretti sono più corti delle ombrellette; inoltre Desfontaines dice della sua pianta ch'è un frutice ramoso.

15. Bupleurum dianthifolium.

B. suffrutex, parce paniculatum, foliis (coriaceis) inferioribus confertis angustissime lanceolato-linearibus acutis convoluto-canaliculatis, caulinis paucissimis exiguis, umbellis terminalibus, sub-5-radiatis, involucro 4—5-bracteato, involucellorum bracteis 5, lanceolatis acutis, umbellulis multo brevioribus, fructibus oblongo-ovalibus, acute costatis, rugosis.

Bupleurum dianthifolium *Guss. suppl. ad fl. sic. prodr., ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 149. 10. p. 479. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 311. 2. p. 801, 888. Ces. ic. stirp. ital. fasc. 3. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 270.*

Figura. — *Ces. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'isola Maretimo di Sicilia, sulle rupi calcari marittime volte a nord (Guss., Tineo!), presso il Telegrafo (Tod.!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta speciale a quel luogo.

16. Bupleurum spinosum.

B. fruticosum, divaricato-ramosissimum, spinescens, foliis linearibus acutatis, umbellis terminalibus, 3—5-radiatis, involucro 1—3-bracteato, involucellorum bracteis 3—5, lineari-lanceolatis, exiguis, fructibus acute costatis, levibus.

Bupleurum spinosum *Gouan ill. obs. bot. p. 8. Linn. fil. suppl. pl. p. 178. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 722. Mars. cat. pl. Cors. p. 69. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 578. Arc. comp. fl. ital. p. 269.*

Figura. — *Gouan o. c. t. 2. f. 3 (mala).*

Abitazione. — In Corsica, secondo Grenier e Godron.

Distribuzione geografica. — In Spagna, e nell'Affrica settentrionale.

17. Bupleurum fruticosum.

B. frutex, foliis (confertis coriaceis margine cartilagineis) oblongo-lanceolatis, subpetiolatis, apiculatis, umbellis terminalibus, multiradiatis, involucro multibracteato (deciduo), involucellorum bracteis 5, oblongis obtusiusculis, umbellulis brevioribus, (deciduis), fructibus ovalibus, acute costatis, levibus.

Bupleurum fruticosum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 238. Bert. fl. ital 3. p. 151; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. græc. t. 263. Reich. ic. fl. germ. t. 45. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi boschivi asciutti delle tre isole maggiori. Sicilia: Isnello (Strobl!), Cefalù (Guss.), Castelbuono (Loj.!), Tusa, Mistretta ai Ramei, Militello, capo Calavà (Guss.), Noara (Munafò!), Messina a Fiumara (Minà!), a Trapani (Seguenza!), al Cammaro, Fiumedinisi (Nic.!), Alì (Nic.), Scaletta, Mola, Taormina (Guss.), Francavilla (Nic.), Nicosia (Calcara!), Castrogiovanni, Militello di Val di Noto (Guss.), Avola (Bianca!) al monte Celidonio, alla cava di Pisciarello e alla Cava Grande presso al Molino (Bianca), Favignana (Marchal!) e Maretimo (Guss.). Sardegna, principalmente al mare, frequente (Mor.!): Laconi (Reich.), Isili, presso S. Sebastiano (Ascherson!). Corsica, nella maggior parte della costa orientale, mentre manca in gran parte della costa occidentale (Mars.): Boni-

facio (Bert., Mars.), Portovecchio (Gren. Godr.), Corte (Kralik! ecc.), Pontenovo (Mars.), Calvi (Soleirol!), S. Fiorenzo (Mars.), Bastia!, capo Corso (Mars.). Spesso coltivato nei giardini della Penisola, in qualche luogo è stato ritenuto salvatico, per esempio a Nizza secondo Candolle, ma erroneamente (De Not.); a Capo di Leuca (Groves). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo.

XLI. RIDOLFIA.

Ridolfia *Mor. enum. sem. hort. taur. 1841. p. 43. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 581. t. 91. f. 7.*
Cari sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 891.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla circinata, petalis involutis. Fructus ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-concaviusculis, 5-costatis costis latis quam maxime depressis fere obsoletis. Semina adhærentia, convexo-concaviuscula.

Portamento. — La sola specie del genere è una pianta annua, di un verde glauco, glabra, ramosa a pannocchia, alta da pochi decimetri sino a un metro, con foglie divise in lobi capillari, con fiori gialli in ombrelle senz'involucro nè involucretti, con frutti piccolini, scuri.

Ridolfia segetum.

Anethum segetum *Linn. mant. alt. p. 219. Bert. fl. ital. 3. p. 343. Wulf. fl. nor. p. 378. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 175.*

Ridolfia segetum *Mor.! l. c.; et auct. rec.*

Anethum graveolens (*non Linn.*) *Ard. fl. Alpes-mar. p. 159.*

Carum Ridolfia *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 891. Arc. comp. fl. ital. p. 273.*

Figure. — *Mor. fl. sard. t. 75. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 91. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi della Bassa Italia, ed anche dell'Alta, ma in pochi luoghi isolati. È indicata dal Wulfen a Gorizia e nel resto del Littorale, dal

Marchesetti al Campo Marzio presso Trieste; anche nel Mantovano (De Vis. Sacc.); ed è stata trovata nel Bergamasco a Monasterolo di Levate (Rampoldi!). È stata trovata nel Nizzardo a Drappo, e a Pogetto Teniers (Ard.); nel littorale presso Oneglia (All.); presso Genova nel letto della Sturla (De Not.), e fuor di porta S. Bartolommeo (Cald.!). Nasce presso le saline di Corneto (Rolli!); in Abruzzo tra S. Valentino e Chieti, e nelle vicinanze di Solmona presso il Campo Santo per andare al Campo di Giove, e presso Pettorano (Levier! ecc.); nel Tavoliere di Puglia (Ten.), e intorno a Cervago (Porta Rigo!); ai Marroni di Capua (Pasq.!), e a Carditello (Terr.); in Basilicata a Muro, e sul Vulture (Terr.); in Calabria presso Stilo (Biondi!), e Bianconuovo (Arc.!). In Sardegna è frequente (Mor.!): per esempio lungo il Rio de Bau (Ascherson!). Parimente a quanto sembra in Sicilia: a Palermo (Tod.!), Misilmeri, Piana de' Greci (Parl.!), Ficuzza (Loj.!), Messina (Nic.), Catania nel Piano (Strobl), Caltagirone (Tar. Gerb.), Avola, non molto frequente (Bianca!), Girgenti presso i Macalubbi (Aiuti!); e nelle Egadi (Guss.). Nasce altresì nelle isole Maltesi (Grech). Fiorisce da aprile e maggio a giugno e luglio; fruttifica da maggio o giugno in poi.

Distribuzione geografica. — In tutto il Mediterraneo.

XLII. LERESCHIA.

Lereschia *Boiss. in ann. sc. nat. ser. 3. 1. p. 127. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 581. t. 91. f. 6.*

Pimpinellæ sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 894.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a latere valde compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis a latere compressis, 5-costatis costis tenuibus, dorsalibus approximatis, lateralibus antemarginalibus. Semina adhærentia, a latere compressa.

Portamento. — È peculiare, e rammenta la *Pelagnana*. Trattasi parimente di un'erba, unica del suo genere, rizomatosa, sparsa di pochi cortissimi peli, con foglie basilari lungamente picciuolate, palmate, trisezionate, dai lobi intaccati smerlati, le smerlature essendo terminate da una puntolina; altre poche foglie consimili sono sul fusto, ch'è semplice, snello, alto $^1/_2$ metro, e porta in pannocchia delicatissime ombrelle di pochi minuti fiori bianchi, ai quali succedono frutti piccoli bruni, coronati da stili conici, ricurvati.

Osservazioni. — Nel frutto sono parecchie le liste intercostali. L'unico frutto maturo ch'io abbia potuto esaminare (comunicatomi dell'erbario Boissier dal signor Barbey), era molto più compresso lateralmente che non lo dimostri la fig. *e* del *Compendio* sopracitato, che a di più non dimostra il carattere saliente delle costole dorsali ravvicinate.

La diagnosi generica data da Boissier e il confronto col genere *Cryptotænia* non sono esatti in tutti i punti. Però il genere mi sembra ben distinto, e da non confondersi con la *Pimpinella*, come hanno fatto Bentham e Hooker, i quali intanto tengono separata la *Cryptotænia*, ch'è certamente più vicina alla *Pimpinella* che non sia la *Lereschia*.

Lereschia Thomasii.

Sison Thomasii *Ten.! fl. nap. 1. prodr. suppl. 2. p. 67.*

Cryptotænia Thomasii *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 119. Bert. fl. ital. 3. p. 285. Terr. rel. Terr. Lav. p. 114.*

Lereschia Thomasii *Boiss.! in ann. sc. nat. ser. 3. 1. p. 128. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 581.*

Pimpinella Thomasii *Arc. comp. fl. ital. p. 276.*

Figura. — *Ten. o. c. t. 128.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa rarissima pianta nasce in Calabria nell'Aspromonte (Bert.) sopra S. Stefano nei stillicidi scoscesi della valle del torrente Telesio sul granito a metri 1000—1200 (Huter Porta Rigo!), e presso i rigagnoli ne' boschi della Serra S. Bruno (Ten., Bert.). Terracciano l'indica ancora nel parco di Caserta; e Tenore nei pascoli alpini dell'Abruzzo, ciò però sopra un cartellino cumulativo con la Calabria, per cui si può ritenere che sia una svista di redazione. Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei luoghi.

XLIII. CONOPODIUM.

Conopodium *ex parte Koch gen. trib. pl. umb. p. 119. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 896.*

Bunii sp. *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, apice attenuatus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-canaliculatis, 5-costatis costis æquidistantibus, tenuissimis, lateralibus marginali-ventralibus. Semina adhærentia, convexo-canaliculata.

Portamento. — È quello dell'*Apium Bulbocastanum* e specie affini.

Osservazioni. — Genere assai vicino alla prima sezione del seguente, dal quale differisce principalmente per il frutto ristretto in alto in cortissimo beccuccio, ossia per quel carattere che meglio distingue il gen. *Athamantha* dai più vicini ad esso.

Conopodium denudatum.

Bunium maius *Gouan ill. obs. bot. p. 10 (1773).*

Bunium flexuosum *With. arr. brit. pl. ed. 3. 2: p. 291 (1796). Bert. fl. ital. 3. p. 218, 606. De Not. rep. fl. lig. p. 169. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584.*

Bunium denudatum *Cand. fl. fr. 4. p. 525 (1805). Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 43.*

Bunium pyrenæum *Lois. fl. gall. p. 161 (1806).*

Myrrhis Bunium *Spreng. pl. umb. prodr. p. 29 (1813). Zum. fl. ped. 1. p. 434.*

Conopodium denudatum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 119. Ard. fl. Alp.-mar. p. 169. Mars. cat. pl. Cors. p. 70. Arc. comp. fl. ital. p. 277. Nic. prodr. fl. mess. p. 237.*

Myrrhis capillifolia *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 351.*

Bunium capillifolium *Bert. o. c. p. 219. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Bulbocastanum denudatum var. *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 340.*

Conopodium capillifolium *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 736. Arc. l. c. Strobl fl. Etn. p. 139.*

Carum flexuosum *Fries summ. veg. Scand. 1. p. 24, 180.*

Geocaryum capillifolium *Coss.*

Bulbocastanum capillifolium *Tod.! in Torn. fl. sic. p. 261.*

Figura. — *Lois. fl. gall. t. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là, raro. In Piemonte, nei faggeti ombrosi di Colle Agnon (Bert.). Nei monti del Nizzardo (De Not.), e così nei dintorni di Coarazza (Ard.); sotto i

faggi nel monte Ceppo in provincia di S. Remo (Panizzi!). Nell'Abruzzo, e nel Gargano (Arc.). In Calabria al Pollino (Ten.). In Corsica nel monte Coscione, nei prati di Bastelica (Bert.), abbondante (Sal.), a Vivario ecc. (Mars.). In Sicilia nei boschi montuosi (Guss.): alla Ficuzza (Guss., Tod.!) all'Acquarotta (Loj.!), nelle Madonie (Guss., Bert.) all'Ortaggio (Parl.!), in Valdemone (Guss.) a Mandanici nei prati e nei pascoli (Nic.), sull'Etna (Bert.), a Bronte e Maletto (Guss.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e meridionale occidentali.

XLIV. APIUM.

Aegopodium, Ammi, Apium, Berula, Bulbocastanum, Bunium, Carum, Cyclospermum, Helosciadium, Petroselinum, Pimpinella, Ptychotis, Sison, Tragium . . . . . *auct. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 7, 8, 10, 11. f. 1—21. t. 13, 14, 15, 16. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 579, 580, 582—585. t. 91. f. 2, 5, 8. t. 92. f. 1—5.*

Apium, Ammi, Carum, Sison, Aegopodium, Pimpinella (*excl.* Lereschia), *quoad plant. europ. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 888—893.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis vel rotundus vel ovatus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis vel sæpius angulato-teretiusculis, 5-costatis costis subæquidistantibus, tenuibus nunc crassioribus elevatis, lateralibus marginali-ventralibus. Semina adhærentia, angulato-teretiuscula vel a dorso compressiuscula.

Portamento. — È necessariamente svariato in un genere, doventato il più vasto della famiglia. Fuorchè avvertire che sono erbe annue o perenni, di statura mediocre o bassa, con piccoli fiori bianchi o talora gialli, e con frutti più o meno piccoli, non mi pare ci sia altro da dire riguardo al complesso delle specie.

Osservazioni. — Non deve sorprendere la costituzione del genere, quale qui resulta dalla riunione di molti altri, e vecchi e nuovi: era in qualche modo preavvisata dalle ripetute osservazioni di Bentham e Hooker sul lieve valore delle note mercè le quali nei *Genera* ne tenevano ancora separati alcuni, nonchè dalla osserva-

zione antica dello stesso Koch a pag. 126 della sua classica memoria, dove parlandone dice: « Genera 50 ad 57, etiam 48 et 59, nisi petala et vittas respicias, nullo sane certo charactere distinguenda sunt. » Invero tanta è la loro mutua affinità, che costituito il mio genere *Apium*, e volendolo almeno dividere in sezioni, non ci son potuto arrivare che in modo assai monco ed imperfetto.

* Fructus ovalis.
Gen. Bunium *et* Carvi *auct.*

† Tuber in basi caulis.
Gen. Bulbocastanum *Tourn.*

1. Apium Bulbocastanum.

A. perenne, glabrum, caule striato, ima basi cum radice in tuber globosum incrassato, foliis inferioribus bipinnatisectis, segmentis partitis lobis lanceolato-linearibus, foliis superioribus pinnatisectis segmentis angustissimis, supremis sæpius ad vaginam reductis, umbellis longe vel longissime pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis pluribus, lanceolato-acuminatis membranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi subattenuatis, fructibus ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Bunium Bulbocastanum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 243. Bert. fl. ital. 3. p. 220; et auct.*

Sium Bulbocastanum *Spreng. in Rœm. Sch. syst. veg. 6. p. 538. Zum. fl. ped. 2. p. 3.*

Carum Bulbocastanum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 121; et auct.*

Bunium aphyllum *Jan in Cand. prodr. 4. p. 117. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 583.*

Bulbocastanum Linnæi *Schur enum. pl. Trans. p. 249. Nic. prodr. fl. mess. p. 236.*

Bunium alpinum (*non Waldst. Kit.*) *Terr.? sec. rel. Terr. Lav. p. 77.*

Figure. — *Fl. dan. t. 220. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 33.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per quasi tutta l'Italia, nei prati, nei luoghi erbosi selvatici, nei campi ecc., quasi esclusivamente in montagna. Alta Italia: nella

vallata dell' Ermena (Ing.), a Carlino e Viosenne (Ricca!), al col di Tenda (Bourgeau!), in val di Stura all' Argentera e nel vallone di Roburent!, presso Dronero in val Olivenco (Ball!), in quel di Susa ovunque (Re), sul Cenisio (Bert.), ma Moris riporta quella pianta all'*Apium alpinum*, nella valle dell' Orco a Ceresole (Beccari!), nell'Allée blanche sotto il monte Bianco (Seringe!), a Riva di val Sesia (Carestia!), al Sempione (Favre), frequente nel Bergamasco dal piano ai monti (Rota), quindi sulla sola destra del Po nel Pavese a Corbesassi, Godiasco ecc. (Nocc. Balb.), nei monti Parmensi (Pass.!), e Modenesi, frequente (Re), a Castelnuovo ne' Monti, Costabona presso Quara, Fiumalbo (Gib. Pir.), e Bolognesi a Porretta (Beccari!) e tutt'attorno in parecchi siti (G. Bert., Cocc.), tra Vidicciatico e l'Acero (Bert.), all'Acero (G. Bert.), a Salto di Montese e al lago di Bracciano (Cocc.), da Filigare a Covigliaio (Bert.). Liguria: presso Tenda a Ciapea (Ung.-Sternb.!), e generalmente in tutto il Nizzardo fin sopra Turbia, rarissimo fra Turbia e l'Aggel (Ard.), sopra Deglio (Ricca), al monte Calvo (Bert.), sopra Sestri Ponente (Figari!), presso Genova dietro il monte Fasce (Bert.). Toscana, nelle regioni montana e submontana, molto più scarso nelle regioni campestre e maremmana: in Lunigiana al monte Gotro!, nelle alpi Apuane alla Tambura presso la Preta, tra monte Bruciana e Cageggi (Bert.), a Rasceto (Becc.!), a Falcovaia nell' Altissimo (Ad. Targioni!) ecc., in Garfagnana nell'alpi di Mommio, a S. Pellegrino (Calandrini!), allo Spedaletto, presso Montefegatese (Giannini), a Pratofiorito (Giann.!), nell'alpe di Controne (Vitm.), a Casoli di val di Lima (Pucc.!), a Boscolungo (Parl.!), al Teso!, al Cimone di Caldaia (Vitm.), a Cigliarone sotto la Cupola di Scaffaiolo (Levier!), presso Firenze a monte Morello (P. Baroni!) e alla Badia di monte Scalari, a Vallombrosa!, in Casentino a Poggio Penna, Prataglia (Parl.!) e l'Alvernia (Amidei!), nel monte Amiata ad Arcidosso! e tra la Badia S. Salvatore e il Vivo (Sommier!), in Maremma nel monte Calvi e nel monte Argentaro (Marcucci!). Umbria: nell'alpe della Luna, a Pieve S. Stefano (Amidei!), a Castagnolo (Bat.), a Castelluccio!. Marche: a Urbino (Serpieri!), al Catria, ovunque (Piccinini!), ne' monti di Fabriano e Arcevia (Bargellini!), nel monte S. Vicino (Bucci!), a Colfiorito!, nei monti Priore (Marzialetti!), Sibilla (Bert.) e Vettore (Parl.!). Abruzzo: al monte De' fiori (Parl.!), sopra Umito!, nella Maiella a Prato della Corte a 1600—1800 metri (Levier!), al Maiellone, al monte Coccia, in valle Cupa (Ces.), al monte Amaro, presso Gagliano, nel Sirente (Groves!), nel Ve-

lino (Ten.). Lazio: nei Lepini presso Carpineto (Rolli!). Campania: a Picinisco ai Treconfini (?) (Terr.), nel Matese in valle Cupa (Terr.!), sui monti di Posta, a Treglia sul picco di Caporazurfo, a Sandonato sul monte Croce, a Spigno al Montone, a Pietraroia sul monte Mutria (Terr.). Calabria: nel Pollino (Ten.) presso la Mandra Rovitti, nel Piano di Pollino (Terr.!), e nella Dirupata di Morano a 1400 metri (Huter Porta Rigo!). Gorgona (Bert.), Elba alla Madonna di Monserrato (Cald.!). Manca in Corsica e in Sardegna. Sicilia: alla Ficuzza (Guss.), a Busambra (Guss., Huet!), nelle Madonie (Guss., Loj.!), a Mistretta, nei boschi di Caronia, di Cannata, di Montalbano ecc. (Guss.); a Catania, in luoghi argillosi umidi (?) (Torn.). Fiorisce e fruttifica in giugno e luglio, o in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e meridionale, dall' Inghilterra e dalla Francia alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 decimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma quasi tondo, scuro di fuori, bianco di dentro, con molte sporgenze tondeggianti dalle quali partono delle fibre radicali delicate e scure. Dall'apice di questo rizoma parte per lo più un fusto, e talvolta un secondo ed un terzo, il quale fusto è eretto, un po' flessuoso, duretto, cilindrico, striato, verde, che porta verso alto 1, 2 o di raro 3 rami eretto-patenti che giungono quasi ad eguagliare il fusto. Le foglie sono bipinnatidivise con le lacinie larghette, lineari, acute, intere e scabrosette nel margine, con un leggiero solco longitudinale e verdi di sopra, con un nervo longitudinale di sotto e ivi di un verde più chiaro, fornite di una guaina stretta e lunga, più lunga della foglia. Le foglie cauline sono poche, alterne, lontane, erette, gradatamente meno divise tanto che le supreme sono trifide, con le lacinie gradatamente più lunghe e con la guaina più corta sino ad essere più corta della foglia. L'involucro si compone di 7 a 9 foglioline quasi uguali, apertissime, molto più corte dell'ombrello, lineari-acuminate, con due nervi verdi nel dorso, bianchicce nei margini e spesso rossicce verso l'apice. Gli involucelli sono simili all'involucro, soltanto un poco più corti degli ombrelletti. L'ombrello si compone di 10 a 14 raggi, i quali sono angolati, verdi, scabrosetti. Il calice ha i denti corti, larghetti ed ottusetti, è verde e glabro. I petali sono patenti, bianchi, obovati, smarginati in guisa da parere cordati a rovescio, con una appendice nella smarginatura diretta in dentro ed in giù, più corta del petalo e ottusa. Gli stami sono cinque, patenti, più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere pic-

cole, quasi tonde, bianchicce, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso. Gli stilopodii sono quasi emisferici, convessi assai da parer quasi tondi, bianchicci. Gli stili sono più corti dello stilopodio, eretti, filiformi, bianchi come gli stimmi, i quali sono in capolino. Il frutto è bislungo, schiacciato lateralmente, coronato dagli stilopodii e dagli stili, i quali sono allora rivolti un po' in giù e più del doppio più lunghi degli stilopodii. Ciascun mericarpio ha cinque costole filiformi, eguali, delle quali le due laterali sono nel margine, con una vitta in ciascuna valletta. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazione. — Il *Bunium aphyllum* Jan non è che il solito *Apium Bulbocastanum*, con una maggiore proporzione di foglie ridotte alla guaina.

2. Apium ferulaceum.

A. perenne, glabrum, caule fortiter striato, ima basi cum radice in tuber globosum incrassato, foliis (carnosulis) bi—tripinnatisectis, segmentis linearibus acutiusculis, umbellis longiuscule pedunculatis, multiradiatis (radiis divaricatis), involucro involucellisque e bracteis paucis, lanceolato-acuminatis submembranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi attenuatis, fructibus (ex auct.) oblongo-ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro vix diviso, vittis intercostalibus solitariis.

Bunium ferulaceum *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 1. p. 186. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 583.*

Bunium ferulæfolium *Desf. choix de pl. du cor. p. 55.*

Carum divaricatum *Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 286.*

Bunium divaricatum *Ces. sullè ombr. p. 9.*

Carum ferulaceum *Arc. comp. fl. ital. p. 273.*

Figure. — *Desf. o. c. t. 43. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 34.*

Stazione e Abitazione. — In Istria, ne' campi (Koch, Ces.), sul monte Maggiore (Arc.).

Distribuzione geografica. — Dall'Istria si stende per le contrade vicine e per tutta la Grecia all'Asia Minore e alla Siria.

Osservazione. — Non ho veduto frutti di questa pianta.

3. Apium montanum.

A. perenne, glabrum, caule striato, ima basi cum radice in tuber globosum incrassato, foliis bipinnatisectis, segmentis (parvis)

angustissimis cuspidatis, foliis supremis ad vaginam fere reductis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis pluribus, lanceolato-acuminatis submembranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi subrotundatis, fructibus ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus pluribus (ex auct.).

Bunium divaricatum (*non Ces.*) *Bert. fl. ital. 3. p. 222, 607 (excl. syn. Koch.)*.

Bunium montanum *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 315. Smith fl. Fiume p. 26. Freyn fl. mont. Magg. p. 7. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 583.*

Carum montanum *Arc. comp. fl. ital. p. 274.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 35. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Istria, a Fiume (Koch, Reich., Noë!), a Fianona (Reich.), sul monte Maggiore (Bert., Koch, Smith, Noë!) in luoghi sassosi calcarei a 1000—1200 metri (Marchesetti!), e più precisamente presso Mala-Utzka, e in luoghi erbosi sassosi adugiati tra Mala-Utzka e val Trebischko (Freyn). La località dell'Elba riferita da Ces. Pass. Gib. è dell'*Apium Bulbocastanum*. Fiorisce in maggio e giugno (Smith), da giugno ad agosto (Bert.).

Distribuzione geografica. — Dalla Croazia al Montenegro.

4. Apium alpinum.

A. perenne, glabrum, nanum, caule (decumbente) striato, ima basi cum radice in tuber magnum subovoideum difforme incrassato, foliis (carnosis vel carnosulis) bipinnatisectis, segmentis partitis lineari-oblongis obtusis cum apiculo, umbellis breve vel longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis pluribus, lanceolatis membranaceo-marginatis, floribus ex albo rubentibus, petalis basi subattenuatis, fructibus ovalibus, argute elevato-costatis, coccophoro . . . . , vittis intercostalibus pluribus.

Bunium alpinum *Waldst. Kit. descr. ic. pl. rar. Hung. 2. p. 199. Bert. fl. ital. 3. p. 222. Mor.! fl. sard. 2. p. 193. Rota prosp. piant. Pav. p. 260. Mars. cat. pl. Cors. p. 70. Ces. el. piant. Maiell. p. 16. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 583. Barb. fl. sard. comp. p. 36, 177, 226.*

Bunium petræum *Ten.*

Bunium corydalinum *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 117. Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 44.*

Bunium magna (*sic*) *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 228.*

Carum alpinum *Arc. comp. fl. ital. p. 274.*

Figure. — *Waldst. Kit. o. c. t. 182. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 35. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'alto Appennino: in quel di Pavia nei campi sopra Varzi, ed in valle di Pei (Rota); nel lucchese a Pratofiorito (Beccari!); nel piceno-abruzzese fra i sassi sul Vettore (Orsini! ecc.), sulla Maiella a Scrimacavallo, Focaleto (Ten.), monte Amaro (Ten., Pedicino!), prato della Corte, Femmina morta (Ces.), val Canella a 2400—2500 metri, la Rapina sopra S. Eufemia a 2300—2400 metri, Fondo di Maiella tra Campo di Giove e monte Amaro (Levier!) ecc. In Corsica ne' monti del Capo, nel monte Grosso (Gren. Godr.), nella sommità del Pigno presso Bastia a 900 metri (Mabille!), abbondante tra i sassi della Serra tra Bastia e Nonza, lungo l'Abbatesco nel monte di Cagna (Sal.), nel monte Restonica e ne' boschi del monte Terribile (Cand.), nel monte Rotondo, verso Olivesa e Zicavo, ad Aullena (Mars.). In Sardegna in luoghi pietrosi dei monti Fluminimaggiore, Marganai, Arizzo, Limbara (Mor.), sulla cima Paolino Gennargentu (Lovisato!). Fiorisce secondo i luoghi in giugno, o luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Croazia, in Dalmazia e nel Montenegro, e in Spagna se vi si deve riferire il *Bunium nivale* Boiss.

Osservazioni. — Non ho veduto frutti maturi di questa pianta. Secondo Grenier e Godron (*Fl. Fr. 1. p. 279*) le liste variano da 1 a 3 fra costola e costola.

†† Tuber nullum.
Gen. Carvi *Tourn.*

5. Apium verticillatum.

A. perenne, glabrum, caule striato, radicibus incrassatis suffulto, foliis pinnatisectis, segmentis late palmatisectis iterum sectis partitis lobis capillaceis cuspidatis, umbellis longe vel longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis pluribus, lanceolato-acuminatis, membranaceo-marginatis, floribus

albis, petalis basi attenuatis, fructibus ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro vix diviso, vittis intercostalibus solitariis.

Sison verticillatum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 253.*

Carum verticillatum *Koch trib. gen. pl. umb. p. 122. Cand. prodr. syst. nat. p. 115. Arc. comp. fl. ital. p. 273.*

Bunium verticillatum *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 729. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 32.*

Abitazione e Fioritura. — Indicato in Corsica da Candolle, però da nessun altro autore per scienza propria. Dovrebbe fiorire nell'estate.

Distribuzione geografica. — È pianta dell'Europa occidentale.

6. Apium Carvi.

A. bienne, glabrum, caule striato, foliis pinnatisectis, segmentis palmatisectis iterum sectis segmentis partitis lobis (parvis) lanceolato-linearibus cuspidatis, foliis superioribus lobis capillaribus, umbellis longe vel longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque sub-0, floribus albis vel rubentibus, petalis basi rotundatis, fructibus ovalibus, acute elevato-costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Carum Carvi *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 263. Bert. fl. ital. 3 p. 307; et auct.*

Apium Carvi *Crantz cl. umb. p. 101.*

Bunium Carvi *Marsch. fl. taur.-cauc. 1. p. 211; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1091. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 31. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola superiore e media, per i prati e i pascoli. Comincia sin dall'Istria sul monte Maggiore in val Trebischko e a Mala-Utzka (Freyn), sul monte Berlosnik presso Fiume (Smith), presso Trieste al Campo Marzio (March.) e alla Lippizza (Bert.); continua per tutto il Veneto, più copioso nei colli (De Vis. Sacc.): sul monte Mataiur, nella regione montana, sul Nassfeld presso Pontebba!, nel Bassanese (Bert.), e Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), indicato anche a Venezia (Zan.), nel Veronese copioso (Poll.); per il Tirolo, dov'è comune dalla valle fin nelle alpi (Hausm.): nel Baldo, e Campogrosso, a Roveredo (Hausm.), in

val Sugana ovunque (Ambrosi!), così a Borgo (Hausm.), in tutto il Trentino, così sul Bondone, e la Gazza, e a Marzola (Perini!), a Bolzano dappertutto, come sul Ritten a Klobenstein, nelle alpi Schlern e Seis, a Bressanone, in val Venosta a Schlanders e in Rayen, in val di Non a Castel Brughier e Cles, in Rendena (Hausm.); per le alpi lombarde, frequentissimo nel Bresciano, in val di Marone, a Irma, sul monte Dragone, a Lumezzane (Zersi), ovunque pure nel Bergamasco (Rota), così in val Brembana (Rampoldi!), e a Pontedilegno fra i larici a 1320 metri (Parl.!), abbonda altresì nel Comasco nell'abitazione del faggio e dell'abete (Com.), così a Brunate, intorno a Chiavenna (Rampoldi!), a Madesimo (Tranquilli!), fin nella regione alpina, per esempio dello Spluga (Anzi), anche in val Tellina trovasi quasi dappertutto, dal piano di Sondrio fin oltre la regione montana (Mass.), presso Bormio a 1220 metri, presso S. Niccolò in val Furva a 1300 metri, a Spondalunga sullo Stelvio a 2200—2300 metri (Parl.!); abbonda pure nel Ticino (Com.), così sul monte Generoso (Penz.), e sul S. Bernardino (De Not.!); fa ovunque nel Piemonte (All.): sul Sempione (Parl.!) in molti siti (Favre), nel Novarese frequente, principalmente a Ghemme (Bir.), al col di Valdobbia (Malinverni!), al Gran S. Bernardo, fino a 2100 metri (Tiss.), sul Cramont a 1701 metri (Parl.!), sul Cenisio (Parl.! ecc.), in quel di Susa ovunque (Re), così verso Rocciamelone e presso Oulx sul monte Praman (Aiuti!), presso Torino alla Venaria (Re), in val di Stura all'Argentera e nel vallone di Roburent!, ai Bagni di Valdieri al monte Stella a 1200 metri (Parl.!), a Roccaforte-Mondovì (Ing.), Viosenne e Carlino (Ricca!); sull'altro versante delle Alpi Marittime è pure molto sparso (Ard.), così tra la Madonna e il col di Fenestre!, a Tenda (Bourgeau!), a Sospello (Webb!); prosegue per l'Appennino di Savona, di Chiavari, di Bobbio, sempre comunissimo (De Not.), per esempio al monte Carneo, presso S. Stefano d'Aveto (Bert.), al Penice abbondante, a Boglelio, Lesime ecc. (Nocc. Balb.); per i monti Parmensi (Pass.!), e il restante Appennino tosco-emiliano, dove si riduce raro, al monte Orsaio!, nell'alpi di Mommio al Prado e altrove, a S. Pellegrino, al Rondinaio (Calandrini!), a Montefegatese (Pucc.), a Boscolungo!, Barigazzo, Pavullo, al lago Scaffaiolo e Corno alle Scale (Gib. Pir.), all'Acero, ai Campi di Lustrola presso Porretta (Cocc.), al Giogo di Scarperia!; terminando nel Casentino alla Lama!, a Ripa nell'alpe della Luna (Amidei!), e finalmente al Catria (Piccinini!). Fiorisce e fruttifica nel basso in aprile e mag-

gio, nell'alto in giugno e luglio, e sino all'agosto nei luoghi altissimi.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa meno le sue parti più meridionali, l'Asia settentrionale, e la media occidentale.

Osservazioni. — I frutti aromatici del Cumino sono adoperati in medicina e in confettureria.

I fiori nei luoghi alti sono facilmente di colore rosa, anche acceso.

7. Apium flexuosum.

A. perenne, glabrum, caule (sæpe decumbente) fortiter striato, foliis pinnatisectis, segmentis palmatisectis iterum sectis partitis lobis (brevibus) angustissime linearibus cuspidatis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis pluribus, lanceolato-acuminatis membranaceo-marginatis, floribus albidis, petalis basi attenuatis, fructibus ovalibus, acute elevato-costatis, coccophoro fisso, vittis intercostalibus pluribus.

Sison flexuosum *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 67. Ces. el. piant. Maiell. p. 15. Jatta ric. Gr. Sasso p. 209.*

Bunium carvifolium *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 116. Car. prodr. fl. tosc. p. 273.*

Meum carvifolium *Bert. fl. ital. 3. p. 313. 5. p. 618. Bicch. agg. fl. lucch. p. 11. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 236. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 114. Sec. rel. p. 77. Groves! fl. Sir. p. 65. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613.*

Bunium petræum (*non Ten.*) *Terr.! rel. p. 113.*

Carum flexuosum *Nym. consp. fl. eur. p. 307.*

Carum carvifolium *Arc. comp. fl. ital. p. 273.*

Figure. — *Barr. ic. f. 1241. Ten. o. c. t. 127.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi sassosi dell'altissimo Appennino tosco-emiliano al Rondinaio (Giannini!), al lago Scaffaiolo (Beccari!) e al Corno (P. Savi!); umbro-marchigiano all'alpe della Luna (Bert.), al Catria al passo della Cerasa (Piccinini!), al monte la Ventosa sopra S. Pellegrino (Sang.), e al Vettore (Bert.); abruzzese al monte de' Fiori (Ors! ecc.) nel vallon del Vescovo, al Pizzo di Sivo a Furca di Fonte Vidone!, a Intermesole (Ten.), al Corno (Huet! ecc.) sopra Campo Pericoli a 2400—2500 metri (Levier!), ad Arapietra (Bert.), al Costone, al

Velino, al monte S. Franco (Ten.), al Sirente, al Morrone a 5500′ (Groves!) nella valle di Mala Cupa a 1500 metri (Levier!), alla Maiella (Ten.) nei monti Coccia (Pedicino!) e Amaro alla Rapina a 6000′ (Groves!), e in valle Canella a 2400—2500 metri (Levier!), a Scrimacavallo (Ten.), a Capracotta (Guss.); latino-campano sopra S. Germano Cassino (Levier!), a Picinisco al monte Meta e ai Treconfini (Terr.!), al Matese (Ten.) nel monte Miletto (Terr.!). Fiorisce e fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

8. Apium rigidulum.

A. perenne, glabrum, caule striato, foliis inferioribus pinnatisectis, segmentis palmatisectis tunc partitis fissis lobis (parvis) lanceolato-linearibus acuminato-cuspidatis, foliis superioribus lobis elongatis angustissimis, umbellis longissime pedunculatis, pauci—multiradiatis, involucro sub-0, involucellis e bracteis pluribus, nunc setaceis nunc latioribus membranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi attenuatis, fructibus late ovalibus, acute elevato-costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Selinum rigidulum *Viv. ann. bot. 1. par. 1. p. 164. Simi! fl. alp. vers. p. 60. Zum. fl. ped. 2. p. 6.*

Carum rigidulum *Koch in Cand. prodr. 4. p. 115. Arc. comp. fl. ital. p. 273.*

Meum rigidulum *Bert.! fl. ital. 3. p. 314. Pucc. syn. pl. luc. p. 160. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 613.*

Bunium rigidulum *Car. prodr. fl. tosc. p. 272. Archb. fl. Alto-Serch. p. 39.*

Figura. — *Viv. fl. ital. fragm. t. 15.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi marmoree delle Alpi Apuane, dov'è frequente tanto sulle alte cime, quanto sulle pendici fin nella regione submontana: al Sagro, ai Fanti scritti, sopra la Buca d'Equi, al Pizzo d'uccello, al Pisanino (Bert.), al Zucco della Preta e nella salita della Tambura!, in quella di Rascetto, alle sorgenti del Frigido, tra Cageggi e il monte Bruciana (Bert.), alla Corchia, all'Altissimo, in valle d'Arni, nel monte Alto, alle volte sopra Levigliani, alle sorgenti della Torrite (Simi!), alla Pania!, presso Palodina (Giannini!), ecc. Fiorisce e fruttifica in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

Osservazione. — Per la forma del frutto questa specie connette i *Carum* o *Bunium* agli altri generi appresso, tenuti finora distinti.

* * Fructus late ovalis vel rotundus.

× *Gen.* Petroselinum *Reich. fil.*

9. Apium Ammios.

A. annuum, glabrum, caule striato, foliis subconformibus pluries sectis, laciniis cuspidatis, inferiorum brevibus angustissimis, superiorum elongatis capillaceis, umbellis longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro 0, involucellis e bracteis partim setaceis partim spathulatis, floribus albis, petalis basi cordatis, fructibus late ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Sison Ammi *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 252.*

Apium Ammios *Crantz cl. umb. p. 103. Targ. ist. bot. ed. 3. 2. p. 231.*

Seseli ammoides *Gouan ill. obs. bot. p. 16.*

Seseli verticillatum *Desf.! fl. atl. 1. p. 260. Maur. in Cap. opusc. p. 180.*

Ptychotis ammoides *Koch gen. trib. pl. umb. p. 125 (1824); et auct.*

Ptychotis verticillata *Dub. bot. gall. 1. p. 235 (1828). Bert. fl. ital. 3. p. 305; et auct.*

Petroselinum ammoides *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 11.*

Ptychotis heterophylla β *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 585.*

Carum ammoides *Arc.! comp. fl. ital. p. 274.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 761. Brot. phyt. lus. t. 39. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 17. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell' Italia media e inferiore, in luoghi erbosi asciutti, per le strade ecc. Però trovasi già nell'Istria più meridionale e in quasi tutte le sue isole, comune (Freyn), così a Rovigno, Orsero, in Brioni (Bert.). In Toscana nasce nelle regioni maremmana e campestre: a Firenze sul

Mugnone!, a Volterra (Amidei!), nel Senese a Rapolano (Sommier!) e Rosia, a Torre S. Vincenzo!, presso Campiglia (P. Savi!), a Montepescali (Aiuti!), a Castiglione della Pescaia (Santi), vicino a Port' Ercole (Parl.!), nell'Elba (Ces.) e la Pianosa (Bert.); nasce nelle Marche a Urbino (Serpieri!), ne' monti di Fabriano e Arcevia a 700—1000 metri (Bargellini!), a Frontale (Narducci!), nel Maceratese a Recina (Parl.!), S. Grotta (Marzialetti!) ecc., a Civitanuova, e le foci del Chienti (Ricci!), nel monte Birro (Marzialetti!), a S. Benedetto (Bert.), ad Ascoli!; in Abruzzo a Caramanico (Ces.); nel Lazio a Canino (Bert.), a Roma in più siti, copiosamente (Seb. Maur.), a Tivoli (Mauri), a Terracina (Fiorini!); in Campania ad Arpino nell' andare alle Faiete (Terr.!), a Vicalvi, Ausonia a Selvacava, a Pastena salendo a monte Cappiello (Terr.); in Puglia nel Gargano al lago di Lesina e S. Marco in Lamis (Porta Rigo!), a Otranto, e Leucaspide (Groves); in Basilicata (Pasq.!) sul Vulture a Rendina e Macera, e presso Muro ad Araccoli (Terr.); in Calabria a Castrovillari alla Pietrosa (Terr.!), presso Tropea (Ricca!), a Reggio (Ten.) presso Paviglìano (Macch.), presso Spartivento (Arc.!). Occupa le tre grandi isole: la Corsica al Capo, a Bastia (Mars.) poco comune (Sal.), tra Bastia e S. Fiorenzo sul Pigno (Mabille!), a S. Fiorenzo comunissimo (Mars.), a Calvi (Soleirol!), Corte (Kesselmeyer!), Fiumorbo (Gren. Godr.), Bonifacio (Requien! ecc.); la Sardegna, non raro (Mor.!), così a Tempio, ed Aggius (Barb.), presso Iglesias (Biondi!), presso Cagliari (Genn.! ecc.); la Sicilia ovunque (Guss.), così a Palermo, ovunque (Parl.! ecc.), a Roccazzo, e Monticelli (Minà!), presso Messina a Freschia di Castanea!, Giampiliero (Nic.!), monte Scuderi (Seguenza!), sull' Etna (Tornabene!) tutto quanto fino a 4000′ comunissimo, da Catania a Bronte (Strobl) e Taormina (Nic.!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), Siracusa (Cassia!), Avola, frequente (Bianca!), Comiso, Vittoria, Girgenti (Aiuti!); ed occupa le isole minori di Ustica, Maretimo, Favignana, Levanzo (Guss.), Pantellaria (Calc.!), le Maltesi (Gulia! ecc.), e Lampedusa (Guss., Calc.). Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno, o da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, dal Portogallo alla Grecia, nell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, delicata, di un verde chiaro, glabra. Radice ramosa, corta, bianchiccia. Fusto ramosissimo sino dalla base, con i rami divaricato-patenti, e come questi flessuoso e striato, verdognolo, in basso rossiccio. Foglie del fusto alterne,

patenti, piccole, divise profondamente in molte lacinie, fini quasi capillari, aventi all'apice un mucrone delicato, lunghetto e bianchiccio: sono di un verde chiaro e piane di sopra, ed hanno un leggiero nervo longitudinale di sotto. Ombrelli dapprima pendenti in giù o cernui, poi eretti, con 6 a 8 di raro sino a 10 o 12 raggi eretto-patenti, disuguali, capillari. Involucro nessuno. Involucello di 3 a 5 foglioline patenti, disuguali per grandezza e per forma, alcune più corte, setacee, altre più lunghe, quasi spatolate, tutte verdognole e in parte bianchicce, e terminate all'apice da una piccola aresta. Calice con cinque denti piccolissimi. Petali piccoli, bianchi, profondamente in cuore a rovescio, con un nervo o carena dorsale sporgente, con un lobetto che partendo dalla marginatura dei petali è diretto in dentro e in giù. Stilopodii emisferici, convessi di sopra, bianchicci. Stili corti, bianchicci. Stimmi in capolino, bianchicci. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Montepescali*). »

10. Apium segetum.

A. annuum, glabrum, caule striato, foliis pinnatisectis, segmentis ovatis lanceolatisve inciso-serratis, foliorum superiorum minimis vel nullis, umbellis longe pedunculatis, pauciradiatis (radiis valde inæqualibus), involucro involucellisque e bracteis paucis lanceolato-acuminatis, floribus albo-rubentibus, petalis basi cordatis, fructibus late ovalibus, crassiuscule costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Sison segetum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 252. Colla herb. ped. 3. p. 16. Zum. fl. ped. 1. p. 417.*

Seseli segetum *Crantz cl. umb. p. 91. All. fl. ped. 2. p. 19.*

Petroselinum segetum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 127. De Not. rep. fl. lig. p. 167. Ard. cat. pl. Ment. p. 16. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 30. Ard. fl. Alpes-mar. p. 168. Ing. cat. sp. Mond. p. 55. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 72.*

Apium segetum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 580.*

Carum segetum *Arc.! comp. fl. ital. p. 273.*

Figure. — *Barr. ic. f. 1199. Jacq. hort. vind. t. 134. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 16. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Raro nella Penisola superiore e media: nelle colline di Sassuolo (Gib. Pir.), sui margini dei campi lungo la strada tra Casalgrande e Dinazzano

in provincia di Reggio (Pir.!), presso Ozzano nel Parmense (Parl.!), fra le messi dell'agro di Pinerolo, raro (All.), in quel di Mondovì, ovunque nei campi ghiaiosi (Ing.), raro nei campi argillosi a Nizza, e a Mentone al capo Martino (Ard.), in luoghi coltivati sopra Porto Maurizio, e in luoghi umidi della pianura di Albenga (De Not.), alle Cascine di Pisa all'Arginella di Bandita (P. Savi !, Becc.!). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da agosto a ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa occidentale, dal Portogallo e l'Inghilterra alla Svizzera e l'Italia.

11. Apium Petroselinum.

A. bienne, glabrum, caule striato, foliis inferioribus bipinnatisectis segmentis rotundatis fissis inciso-dentatis, superioribus ternatisectis segmentis elongatis lineari-lanceolatis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro sub-0, involucellis e bracteis setaceis, floribus viridulis, petalis basi cordatis, fructibus late ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Apium Petroselinum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 264. Bert. fl. ital. 3. p. 257; et auct. vet.*

Petroselinum hortense *Hoffm. gen. pl. umb. p. 163. Mor.! fl. sard. 2. p. 184. De Not. rep. fl. lig. p. 167. Ard. cat. pl. Ment. p. 16. Barb. fl. sard. comp. p. 36.*

Petroselinum sativum *Hoffm. o. c. in indice. Koch gen. trib. pl. umb. p. 127; et auct. rec.*

Carum Petroselinum *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 891. Arc. comp. fl. ital. p. 272.*

Figure. — *Lam. ill. t. 196. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 16. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per gran parte d'Italia: copiosissimo in tutti i colli attorno Susa, e nelle vigne di Meana, cosicchè si può ritenere indigeno (Re); indicato nel Pavese, non apparisce se coltivato o fatto spontaneo (Rota); lo stesso per il Bergamasco (Rota); al Benaco sulle mura del castello di Sirmione (Bert.), spontaneo (Zersi); nel Tirolo nei colli e nelle boscaglie, principalmente nel Bolzanese, non raro e quasi spontaneo (Facch.), per le strade, sui muri, sulle rupi e sui declivi, presso Merano e Zenoberg, comune intorno a Bolzano, fino

a 1800′, presso Trento sul Doss Trent (Hausm.); inselvatichito in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.): nell'Arena di Verona (Poll., Goiran!), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Nacc.); a Pola, inselvatichito (Freyn), nel monte Maggiore (Poll.), naturalizzato a Fiume (Smith); presso Bologna nei boschi ombrosi di Roncorio (Bert.), e lungo il rio Ravone, resosi spontaneo (Cocc.); nel Nizzardo, quasi spontaneo, così abbastanza comune ne' campi a Mentone (Ard.), a Diano Cervo (Ricca!) negli oliveti, dov' è frequente (Ricca), nei coltivati sopra Porto Maurizio, nella pianura di Albenga (De Not.); divenuto selvatico in Toscana, per esempio presso Firenze a Settignano, nel monte Pisano dalla parte di Lucca a S. Maria del Giudice (Calandrini!), Pozzuolo (Bicchi!) e Gattaiola (Beccari!), nell'isola di Capraia (Mor. De Not.); sul Vesuvio all'Eremo, spontaneo (Pasq.!), e in Capri negli orti (Pasq.); in Corsica a Bastia, poco comune (Sal.); in Sardegna nelle siepi a Oliena, Dorgali, Cagliari, non raro (Mor.); nelle isole Maltesi in luoghi ghiaiosi umidetti (Grech.). Fiorisce in maggio, o giugno; fruttifica in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Si dà per patria l'Europa meridionale al Prezzemolo, così generalmente coltivato poi ad uso culinare.

✕ ✕ *Gen.* Ammi *Tourn.*

12. Apium Ammi-majus.

A. annuum, glabrum, caule fortiter striato, foliis semel vel bis—ter pinnatisectis, segmentis lanceolatis, serratis, foliorum superiorum angustis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro e bracteis sectis, involucellis e bracteis lanceolato-acuminatis membranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi subattenuatis, fructibus late ovalibus, argute elevato-costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Ammi majus *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 243. Bert. fl. ital. 3. p. 252; et auct. omn.*

Ammi glaucifolium *Linn. l. c. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 317. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 227. Terr. !enum pl. mur. p. 59. Torn. fl. sic. p. 263.*

Apium Ammi-majus *et* A. petræum *Crantz cl. umb. p. 103, 104.*

Apium Ammi-majus *Targ. ist. bot. ed. 3. 2. p. 231.*

Ammi intermedium *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 113.*

Figure. — *Lam. ill. t. 193. Fl. græc. t. 273. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 23.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei campi e nei luoghi incolti. Piemonte, non infrequente (All.): nelle vicinanze di Mondovì, comune (Ing.), in Lomellina (Bir.). Lombardia: nel Pavese presso Paltinera (Nocc. Balb.). Veneto tutto, ma parcamente (De Vis. Sacc.): nel Veronese, presso Lonigo (Poll.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Kellner! ecc.), nel basso Friuli (Pir.). Istria: presso Trieste al Campo Marzio (March.) e a S. Andrea (Reich. f.), a Fiume (Noë!), presso Dignano, Galesano, Fasana, Pola e in Brioni maggiore, non molto comune (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei monti di Querzola, a Bosco di Nonantola, a Villa Casinalbo (Gib. Pir.), nelle valli di Sermide (Bert.) al Dragoncello (Gib.!), a Mezzolara (Cocc.), presso Faenza a Cepparano, Montecchio e Riolo (Cald.), tra Lugo e Bagnacavallo, a Ravenna (Bert.). Liguria, comunissimo (De Not.): a Nizza (Webb!), abbastanza comune, a Mentone, comune (Ard.), ai colli di Braus, e di Bruis (Reich. f.), e a Tenda (Bourgeau!), a Porto Maurizio (De Not.), Dolcedo (Berti!), Diano e Cervo, assai comune (Ricca!), in val di Polcevera (Carrega!), nel golfo della Spezia (De Not.). Toscana, comune nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), e fino a Valdottavo in val di Serchio (Giannini!), a Pisa, e Livorno, nel Fiorentino, dove però è meno comune!, a Volterra (Amidei!), Siena (Campani!), Rapolano (Sommier!), Camuscia in val di Chiana!, Chiusi, Arcidosso, Pitigliano, Saturnia (Santi), nel monte Argentaro (Aiuti!), nelle isole di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba!, e di Montecristo (Wats.-Taylor!). Marche: a Camerino (Bert.), alle Ripe di S. Ginesio (Narducci!), a S. Angelo in Pontano (Bert.), ad Ascoli!. Abruzzo: presso Colonella (Bert.), in quel di Accumoli (Ors.), a Pescara (Kuntze!). Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!), a Perugia (Bat.). Lazio: a Roma, comune, e Ponte Galera (Rolli! ecc.). Campania: a Caserta, Roccasecca, Treglia di Pontelatone (Terr.), intorno a Napoli qua e là (Ten.), sul Vesuvio, in Capri (Pasq.), in Ischia, raro (Guss.). Basilicata: a Muro, sul Vulture (Terr.). Puglia: nel Gargano (Porta Rigo!), a Barletta (Bruni!), Taranto, Leucaspide (Groves), Otranto (Groves!). Calabria: a Castrovillari (Terr.!), Anoia (Pasq.!), Stilo (Arc.!). Corsica, comunissimo (Mars.): a Bastia, Calvi (Soleirol!). Sardegna, abbastanza frequente (Mor.!): in Ca-

prera (Genn.), presso Cala d'Ostia (Ascherson!). Sicilia, ovunque (Guss.): a Palermo (Parl.!), alla Ficuzza, a Castelbuono (Loj.!), Fondachelli (Munafò!), Messina (Nic.!), sull' Etna fino a 2500′ assai comune, da Taormina a Catania, a Paterno, Adernò e Bronte (Strobl), a Caltagirone ovunque (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), in Lipari, Favignana, e Pantellaria (Guss.). Fiorisce da maggio a luglio nei luoghi più caldi, da luglio a settembre nei meno caldi; fruttifica rispettivamente da giugno, o da agosto in là.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, e in qualche luogo della media, nell'Asia occidentale fino in Persia, nell'Affrica settentrionale fino in Abissinia e nelle Canarie.

Osservazioni. — Pianta grandemente polimorfa per le foglie: onde le specie *Ammi glaucifolium* Linn. e *A. intermedium* Cand., oggigiorno rigettate, onde molte varietà d'incerta definizione.

13. Apium crinitum.

A. annuum, caule fortiter striato, superne hispidulo, foliis vix hispidulis, pluries sectis, laciniis capillaribus, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis sectis, floribus albis (siccatis luteis), petalis basi attenuatis, fructibus late ovalibus, subtiliter muriculatis, tenuissime costatis, coccophoro....., vittis......

Ammi crinitum *Guss. in Ten. viagg. in Bas. e Cal. p. 119, et in Ten. ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 10. Plant. rar. p. 128. Fl. sic. prodr. 1. p. 332. Bert. fl. ital. 3. p 255. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 316. Genn. pl. lig. cent. 3. p. 264. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 584. Arc. comp. fl. ital. p. 272. Macch. cat. piant. Regg. p. 75.*

Daucus meifolius (*non Brot.*) *Ten. fl. nap. 3. p. 285. Syll. p. 132.*

Figura. — *Guss. pl. rar. t. 25.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei campi argillosi di Calabria presso Castrovillari (Ten.), a Cassano (Guss., Bert.), Spezzano, al vallo di Cosenza (Ten.), a S. Leonardo, Catanzaro presso il fiume Tacina, Francavilla (Guss.), Reggio-Campi (Macch.); e di Sicilia in val di Mazzara (Bert.), a Sciacca, Montallegro, Siculiana, Terranova (Guss.). Gennari lo dà poi di Genova a S. Bartolommeo. Fiorisce in aprile, maggio, giugno.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Osservazione. — Erano vani tutti i frutti che ho potuto esaminare.

14. Apium Visnaga.

A. annuum, glabrum, caule fortiter striato, foliis pluries sectis, laciniis angustissime linearibus, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro e bracteis sectis, involucellis e bracteis setaceis, floribus albis, petalis basi subattenuatis, fructibus late ovalibus, tenuiter costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis.

Daucus Visnaga *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 242.*

Apium Visnaga *Crantz cl. umb. p. 104. Targ. ist. bot. ed. 3. 2. p. 232.*

Ammi Visnaga *Lam. fl. fr. 3. p. 462. Bert. fl. ital. 3. p. 254; et auct. omn.*

Figura. — *Matth. ed. 1565. p. 525.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, specialmente argillosi, di tutta l'Italia più calda. Nel lato orientale della Penisola si presenta nell'Emilia presso S. Giovanni in Persiceto a Tavernello (Bert.), dove però è rarissimo (Cocc.!), presso Ferrara al Doccione (Bert.), e a Faenza lungo il Lamone e nel monte della Bicocca (Cald.), nonchè a Ravenna (Bert.); e continua poi per le Marche e l'Abruzzo a Loretello di Arcevia (Bert.), Macerata a Sforzacosta (Marzialetti!), Ascoli (Bert.), Pescara (Kuntze!), Chieti (Ces.), S. Valentino (Groves!), Roccamorice (Ten.), fino a Otranto (Groves). Nel lato occidentale si presenta sin da Nizza e S. Martino Lantosca secondo Ardoino, ma quest'ultima località è affatto improbabile, e sin da Genova sopra il Portello e nel letto della Sturla (Genn.); indi prosegue per la Toscana nelle regioni maremmana e campestre, in Versilia a Corvaia e Val di Castello (Simi), presso Pisa a Campaldo!, presso Casciana (Bastianini!), a Castelfalfi (Biondi!), presso Firenze fra Signa e Poggio a Caiano! e all'Impruneta (Ricasoli!), nelle crete a Volterra (Amidei!), Siena (Bart. ecc.), Rapolano (Sommier!), Armaiolo, Monteaperto (Tassi), a Bettolle in val di Chiana, Pienza, Orbetello (Santi), nell'isola di Capraia (Mor. De Not.); poi per l'Umbria a Marsciano (Bat.), il Lazio a Monterotondo (Parl.!), a Roma lungo il Tevere

dove abbonda (Seb. Maur.), a Ostia (Sang.), la Campania presso Capua a Brezza (Terr.!), la Basilicata a Persano (Ten.), sino in Calabria a Briatico (Pasq.!) e a Stilo (Arc.!). Nasce ancora nelle isole grandi: in Corsica (Thomas!); in Sardegna, non raro (Mor.!); in Sicilia a Palermo ovunque (Parl.!), a Carini (Tod.!), Sagana, Piana dei Greci (Parl.!), Ficuzza (Loj.!), nel Messinese (Nic.), intorno a Catania, e nella Piana, e sotto Adernò comunissimo (Strobl), a Caltagirone in più siti (Tar. Gerb.), presso Girgenti (Aiuti!), a Trapani (Torn.). Nasce infine nelle isole Maltesi (Zer., Grech). Fiorisce secondo i luoghi da maggio, da giugno o da luglio insino ad agosto e settembre; fruttifica principiando rispettivamente dal luglio o dall'agosto.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa meridionale, l'Asia occidentale e l'Affrica settentrionale.

Osservazione. — In molti luoghi d'Italia servono da stuzzicadenti i peduncoli fruttiferi induriti delle ombrellette.

××× *Gen.* Apium *auct. rec.*

15. Apium graveolens.

A. bienne, glabrum, caule sulcato, foliis pinnatisectis segmentis rotundatis, superioribus trisectis segmentis cuneatis, omnibus fissis inciso-dentatis, umbellis brevissime pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis basi cordatis, fructibus rotundis, acute elevato-costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus pluribus.

Apium graveolens *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 264. Bert. fl. ital. 3. p. 258; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 790. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 13. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per gran parte d'Italia, nei luoghi umidi e più particolarmente in quelli salsi. Nell'Alta Italia è indicato come subspontaneo nel Bergamasco (Rota), e nel Bresciano qua e là (Zersi), rarissimo nel distretto di Riva sul Benaco (Facch.), salvatico a Latsch e Laas in val Venosta (Hausm.), nel Veronese (Poll.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine sul Po, e nell'isola di Ariano (Grig.), in tutto il Lido veneto (Keilner!) da Chioggia al Cavallino (Poll. ecc.), e più oltre

a Caorle, Aquileia (Pir.), Monfalcone (Bert.), in val Lunga presso Pola (Freyn), a Fiume (Smith); e sulla riva destra del Po nel Ferrarese (Re) in valle di Boscarolo e altrove, e nel Ravennate alla Monaldina (Bert.). In Liguria lo si dice frequentissimo (De Not.), così (spontaneo) a Nizza, Mentone (Ard.), Porto Maurizio (Carrega!), Diano e Cervo, abbondante (Ricca!), Spezia al Molinello (Bert.); in Toscana è stato trovato a Lucca (Giannini! ecc.), presso Pisa nella Selva (Beccari! ecc.) e a S. Giuliano (P. Savi!), nel Senese a Rapolano (Sommier!), presso le Saline di Volterra (Amidei!), presso Talamone (Santi), al monte Argentaro (Aiuti!); nelle Marche presso Civitanuova (Ricci!); in Abruzzo a Pietracamela (Jatta); a Barletta (Bruni!); comune nel Romano (Seb. Maur.); in Campania a S. Andrea del Pizzone, e Mondragone (Terr.), in Ischia in vari siti (Guss.); in Basilicata a Monticchio (Terr.). Nasce in Corsica al Capo, e a Bastia, comunissimo (Mars. ecc.), a Corte (Kesselmeyer!), a Bonifacio (Bert., Mars.); in Sardegna è frequente (Mor.!), così in Maddalena e Caprera (Genn.); in Sicilia trovasi ovunque (Guss.): a Palermo in più siti (Parl.!), Messina (Nic.), Catania, comune da Adernò al Simeto (Strobl), ad Avola in più siti (Bianca!), fra Terranuova e Vittoria (Aiuti!), in Ustica (Guss.); infine nelle isole Maltesi (Gulia! ecc.). Fiorisce e fruttifica da maggio o giugno insino all'autunno.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa meno le sue parti più nordiche, nell'Asia occidentale fino all'India (Hook.), nell'Affrica settentrionale fino all'Abissinia e alle Canarie, al Capo (Boiss.), al Messico, nelle isole Falkland (Cand.), ecc.

« **Descrizione.** — La radice è legnosetta, fusiforme, ramosa, bianchiccia, glabra. Il fusto è eretto, alto da 2 a 3 piedi, cilindrico in basso, angolato nel resto, con molti solchi longitudinali, rossiccio in basso, verdognolo in alto, glabro, fistoloso, ramoso, con i rami alterni, dicotomi, eretto-patenti, angolati. Le foglie radicali e le cauline inferiori sono pennate, il picciòlo è lungo, scanalato di sopra, cilindrico di sotto, slargato un poco alla base, ivi spesso rossiccio, nel resto verdognolo: le foglioline sono per lo più cinque, largamente rombeo-ovate, dentate. Le foglie superiori sono ternate, il loro picciòlo è corto, le foglioline sono a guisa di cuneo, ristrette alla base, inciso-dentate, tutte son glabre e di color verde chiaro. Gli ombrelli sono molti, portati all'apice del fusto e dei rami e lateralmente alla nascita di questi in opposizione alle foglie: si compongono di circa sette raggi, patenti, quasi filiformi ma du-

retti, angolati, glabri e verdi. Gli ombrelletti constano di circa 10 o 12 fiori piccoli e bianchi, portati da pedicelli più lunghi di essi. Tanto gli ombrelli quanto gli ombrelletti sono privi d'involucro. Il tubo del calice è verde, con cinque costole filiformi, egualmente manifesti: il suo lembo è poco apparente. I petali sono quasi tondi, patenti, con la lacinietta dell'apice ottusa e curvata in dentro, bianchi. Gli stami sono patentissimi e sporgono in mezzo ai petali. I filamenti sono filiformi, bianchi, le antere quasi tonde, didime, bianche come è bianco il polline. Il disco è di un bianco verdognolo. Gli stili cortissimi, cilindrici, bianchi, dapprima molto curvati in dentro, si prosciugan presto e divergono. Gli stimmi sono ottusi. Il frutto è quasi tondo-didimo, un po' schiacciato lateralmente, ha cinque costole filiformi quasi uguali, è scuro con le costole più chiare, è glabro in tutte le sue parti ma punteggiato nelle vallette, le quali sono 1-vittate (forse anche 3 secondo alcuni autori). (*Parl. ms., descr. della pianta di Pisa*). »

Osservazione. — Il Sedano è coltivato generalmente negli orti, in diverse varietà, perchè pianta mangereccia di uso comune. Si chiama *Sellero* nel nord d'Italia, *Accio* o *Accia* nel mezzogiorno. Su di esso si può consultare Sturtevant, *History of celery* (*American Naturalist 20. p. 599*).

××××. *Gen.* Helosciadium *Koch.*

16. Apium nodiflorum.

A. perenne, glabrum, caule striato, foliis omnibus conformibus pinnatisectis, segmentis ovato-lanceolatis, dentatis, umbellis brevissime pedunculatis, parce aut multiradiatis, involucro sub-0, involucellis e bracteis lanceolatis, membranaceo-marginatis, floribus albo-viridulis, petalis basi rotundatis, fructibus rotundis, obtuse elevato-costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus solitariis.

Sium nodiflorum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 251; Bert. fl. ital. 3. p. 275; et auct.*

Helosciadium nodiflorum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 126; et auct. rec.*

Sium intermedium *Ten.! fl. nap. 3. p. 310. Syll. fl. neap. p. 145. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 319. 2. p. 802. Bianca! fl. Av. p. 136. Grech Del. fl. mel. p. 16. Strobl fl. Etn. p. 137.*

Sium stoloniferum *Guss.! (1832). O. c. 1. p. 318. 2. p. 802. Grech Del. o. c. p. 15. Strobl l. c. Torn. fl. sic. p 263.*

Helosciadium stoloniferum *Nym. syll. fl. eur. p. 160. Nic.! prodr. fl. mess. p. 234. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 580.*

Apium nodiflorum *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 10. Arc. comp. fl. ital. p. 271.*

Figure. — *Mor. hist. oxon. s. 9. t. 5. f. 3. Ten. o. c. t. 218. f. 2. Reich. o. c. t. 15.*

β repens, nanum, prostratum, segmentis foliorum parvis parce dentatis.

Sium repens *Jacq. sec. Linn. fil. suppl. pl. p. 181. Nocc. Balb.? fl. tic. 1. p. 138. Colla? herb. ped. 3. p. 23. Pass. ? fl. Parm. p. 121. Zum. ? fl. ped. 2. p. 2.*

Helosciadium repens *Koch l. c. Hausm. fl. Tir. p. 1433. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 14. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, nei fossi e nei luoghi paludosi. Piemonte, rarissimo: a Gozzano nell'alto Novarese (Franzoni!). Ticino: nelle vicinanze di Riva S. Vitale, Agno, Lugano e Bellinzona (Com.). Lombardia: nel Pavese (Nocc. Balb. ecc.), nel Milanese (Bert.) a Loreto (Poll.), intorno Como, a S. Giuseppe in Valleggio, presso i laghetti di Montorfano (Com.), Alserio (Parl.!), Pusiano, e del Piano vicino a Porlezza, a Colico, in val Tellina ad Ardenno e Berbenno (Com.), frequente nel Bergamasco (Rota), a Bagnolo nel Bresciano (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!). Tirolo, rarissimo: a Trento (Bert.), al lago di Caldaro a 800′ (Huter!). Veneto: nel Veronese intorno Villafranca e Vigasio (Poll.), negli Euganei (Trev.), alle bocche del Po (Grig.), e del Piave (Moric.), in Friuli a Virco, Fagagna e altrove (Pir.). Emilia: a Castelfranco (Gib. Pir.), Bologna (Bert.), e Faenza a Sarna (Cald.). Liguria, frequente (De Not.): a Nizza (Parl.!) e Mentone, abbastanza comune (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Diano (Ricca!), Genova in diversi punti (Carrega!, Bert.). Toscana, comune nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), e Bagni di Lucca (Parl.!), Pisa (P. Savi! ecc.), in val d'Era (Amidei!), in val di Nievole a Monsummano (Calandrini!), a Firenze (Ricasoli! ecc.), Siena Bart. ecc.), Pieve S. Stefano (Amidei!), Pienza, Castel del Piano, Castiglione della Pescaia, Orbetello (Santi), nelle isole di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba a Portoferraio (Marcucci!), e di Monte-

cristo (Wats.-Tayl.!). Marche: a Cupramarittima (Piccinini!) e Grottammare (Bert.). Abruzzo e Molise: in quel di Accumoli (Ors.), a Chieti (Ces.), Caramanico a 1—2000′ (Porta Rigo!), Trivento, Campobasso (Ten.). Lazio: a Canino (Bert.), intorno Roma ovunque (Rolli! ecc.). Campania: a Sora, Fondi (Terr.), Mondragone (Terr.!), Calvi (Terr.). Principato citeriore: nel monte della Stella in diversi punti (Ten.). Basilicata: a Muro, a Monticchio sul Vulture (Terr.). Puglia: a Otranto (Groves!), e Leucaspide (Groves). Calabria: presso Palizzi (Arc.!). Corsica, comune (Mars.): a Bastia, comune (Sal.), a Bonifacio (Bert.). Sardegna (Mor.!) e isola Asinara, non raro (Mor.). Sicilia: a Palermo, ovunque (Parl.!), Castelbuono (Minà!), Caronia (Nic.!), nelle Madonie (Guss.), presso Messina al Campo (Guss., Seguenza!) e a Curcuraci (Nic.), ad Itala (Guss.), Alì, Francavilla (Nic.), Bronte al Simeto, Catania all'Arena, comunissimo (Strobl), e altrove (Torn.), Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Vittoria, Terranuova (Aiuti!). Isole Maltesi (Gulia! ecc.). Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno nei luoghi più caldi, da giugno ad agosto nei meno caldi. La var. è indicata (con dubbio) in Carnia (Ces. Pass. Gib.), nel Pavese oltre S. Salvatore (Nocc. Balb.), nel Parmense (Pass.), a Oneglia nel ruscello Impero (Colla), ma trattandosi di varietà più specialmente nordica è da dubitarsi che si riferisce piuttosto a forme intermedie a quella e al tipo specifico; si può ritener sicura la sola località tirolese di Frangart presso Bolzano, dove è rara e non fiorisce (Hausm.).

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale, introdotto nell' America settentrionale.

Osservazioni. — Questa pianta varia moltissimo per la statura, per i rami fioriferi eretti o sdraiati, per la grandezza delle foglie e il numero, la grandezza, la forma fra l'arrotondita e la lanciolata dei loro segmenti, nonchè la dentatura più acuta o più ottusa di questi, e poi per le ombrelle d'ordinario brevemente ma talora più lungamente peduncolate. La varietà è una forma estrema, che si collega però al tipo mediante numerosi intermediari, ai quali appartengono appunto il *Sium intermedium* Ten., e il *S. stoloniferum* Guss. La qual cosa è già stata avvertita da più autori, e viene dimostrata anche dagli sforzi a cercare caratteri distintivi stabili di coloro (Gussone, Strobl) che vorrebbero mantenuta la separazione specifica.

In vari luoghi d'Italia questa pianta (per quanto riputata peri-

colosa) si mangia per condimento come il Crescione; così nel Fiorentino, dove porta il medesimo nome, così a Otranto secondo Groves.

Non può essere di questa pianta, ma sarà di qualch'altra di altro genere, la figura del frutto (*f*) data nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. a tav. 91.

17. Apium crassipes.

A. perenne, glabrum, caule striato, foliis biformibus, aliis immersis (sæpe deficientibus) in lacinias capillaceas divisis, aliis emersis pinnatisectis aut trisectis segmentis cuneatis incisis dentatis, umbellis breve aut brevissime pedunculatis, pauciradiatis, involucro 0, involucellis e bracteis pluribus lanceolatis, floribus albis, petalis basi rotundatis, fructibus late ovalibus, acute elevato-costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus solitariis.

Helosciadium crassipes *Koch gen. trib. pl. umb. p. 126. Mor.! fl. sard. 2. p. 187. Genn.! fl. Capr. p. 128. Mars. cat. pl. Cors. p. 70. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 580. Barb. fl. sard. comp. p. 36, 177.*

Sium crassipes *Spreng. syst. veg. 4. 2. p. 120. Bert. fl. ital. 3. p. 280. 10. p. 481.*

Helosciadium inundatum (*non Koch*) *Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 44* (*ex loco*).

Apium crassipes *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 9. Arc. comp. fl. ital. p. 271.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 218. Ic. fl. germ. 21. t. 13. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi paludosi della Corsica a Bastia (Reich. fil.), Portovecchio (Sal. ecc.), Bonifacio (Requien! ecc. ecc.) alla Misella (Mabille!) e a S. Manza (Kralik!), e della Sardegna in Caprera (Genn.!) e Maddalena (Genn.), a Bancamino presso S. Teresa Gallura (Barb.), Orosei, Paullilatino (Mor.), Laconi (Reich. fil.), Sardara, Iglesias (Mor.), Pula (Genn.!), tra cala d'Ostia e Domus de Maria (Barb.). Nasce pure nel Lazio tra Nettuno ed Astura nella macchia di Mattone, copiosamente (Rolli!). La località di Castagnolo presso Pisa, data dall'Arcangeli, spetta invece alla specie precedente. Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Algeria (Letourneux La Perraudière!).

18. Apium inundatum.

A. perenne, glabrum, caule striato, foliis biformibus, aliis immersis in lacinias capillaceas divisis, aliis emersis pinnatisectis segmentis cuneatis incisis dentatis, umbellis breve pedunculatis, pauciradiatis, involucro 0, involucellis (dimidiatis) e bracteis paucissimis lanceolatis, floribus albis, petalis basi rotundatis, fructibus ovalibus, crassiuscule elevato-costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus solitariis.

Sison inundatum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 253.*

Sium inundatum *Lam. fl. fr. 3. p. 460. Bert. fl. ital. 3. p. 278. 5. p. 617. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 319. 2. p. 802. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 92.*

Meum inundatum *Spreng. sp. umb. p. 114. Colla herb. ped. 3. p. 47. Zum. fl. ped. 1. p. 424.*

Helosciadium inundatum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 126. Car. prodr. fl. tosc. p. 269. Suppl. p. 30. Sec. suppl. p. 16. Archb. fl. Alt. Serch. p. 39. Nic. prodr. fl. mess. p. 234. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 580. Gib. Pir. fl. Mod. p. 72.*

Apium inundatum *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 9. Arc. comp. fl. ital. p. 271.*

Figure. — *Fl. dan. t. 89. Reich. o. c. t. 14. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli stagni, nei prati paludosi ecc., da un estremo all'altro d'Italia, ma raro assai. È stato trovato in Piemonte presso la Rocca di Corio (All.), nell'alto Appennino fra Bologna e Pistoia intorno al lago Scaffaiolo (Vitm.), nel Pisano-Lucchese a Castagnolo (Levier!), presso Bientina (P. Savi!), e al lago Sibolla (Beccari!), nel Romano (Arc.), in Campania a Fondi presso il lago, e a Traetto al pantano di Minturno (Terr.), nei monti di Sicilia a: la Piana dei Greci al gurgo di Ddingoli, la Ficuzza al gurgo di Gaetaneddi (Parlatore! ecc.) e al gurgo del Lupo (Huet!), Cotrano al gurgo lo Drago, S. Maria del Bosco al Pomo, Amorosa al sud di Busambra, Mistretta al gurgo di S. Dimitri, Nicosia, Mazzara (Guss.). Fiorisce e fruttifica da aprile e maggio a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Calice appena angolato, glabro, con cinque piccoli denti. Petali 5, patenti, ovali, ottusi, un po' concavi di so-

pra, bianchi. Stami 5, eretto-patenti, più corti dei petali. Filamenti lesiniformi, bianchicci. Antere piccole, tonde, appena smarginate ad ambedue le estremità, gialliccio-rossicce, biloculari, aprentisi longitudinalmente. Stilopodii verdognoli. Stili corti, lesiniformi, divergenti, bianchicci. — Fusto eretto, cilindrico, fistuloso, con un largo canale di dentro e con tanti piccoli canali longitudinali nella sostanza che forma la circonferenza, quasi liscio, di un verde chiaro, che manda in basso molte fibre delicate e quasi capillari e qualche ramo ch' è lungo quanto il fusto ed eretto: è ramoso in alto con i rami alterni, eretto-patenti, piuttosto corti. Le foglie inferiori sono sommerse, alterne, alquanto lontane, eretto-patenti, divise profondamente in molte lacinie distribuite quasi in doppia penna, capillari, lunghette, acute, di un verde chiaro, con il picciòlo slargato in basso in una guaina larghetta, bianchiccia, che abbraccia la parte inferiore del ramo corrispondente. Le foglie supreme sono emerse, più piccole assai, divise profondamente in una semplice penna, con circa 2 paia di lacinie, le quali sono larghette, quasi cuneiformi, trifide, con le laciniette intere o con uno o due denti, ottuse e con una piccola punta all' apice, di un verde piuttosto chiaro e con un leggierissimo solco longitudinale di sopra in ciascuna lacinia, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervetto longitudinale in ciascuna lacinia: il picciòlo, stretto e con un solco longitudinale bianchiccio in mezzo alle lacinie, è largo a guisa di guaina in basso. I peduncoli sono solitarii, opposti alle foglie, eretto-patenti, più lunghi o almeno eguali ai raggi, cilindrici, bianchicci-rosei o verdognoli. L'involucro manca. I raggi sono per lo più tre, talvolta due, striati come i peduncoli e verdognoli. Gl'involucelli si compongono di 3 foglioline, talvolta sino a 5, patenti, poco più corte dei fiori, quasi eguali ai raggetti, lanceolate, ottusette, o acute con una piccola punta, appena concave di sopra, appena convesse di sotto, verdognole, con tre leggieri nervi longitudinali. Il frutto è quasi ovale, schiacciato lateralmente, con cinque costole longitudinali grossette, quasi eguali. Gli stilopodii sono emisferici, schiacciati da sopra in sotto, bianchicci. Gli stili corti, appena giungono, anche nel frutto, ad uguagliare lo stilopodio, diretti in fuori, cilindrici, bianchi, con lo stimma ch' è ottuso. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Pisa*). »

19. Apium leptophyllum.

A. annuum, glabrum, caule fortiter striato, foliis omnibus conformibus pluries sectis, laciniis angustissimis, umbellis sessilibus, pauciradiatis, involucro involucellisque O, floribus albis, petalis basi cordatis, fructibus ovato-rotundatis, obtuse elevato-costatis, coccophoro integro, vittis intercostalibus solitariis.

Sison Ammi (*non Linn.*) *Jacq. hort. bot. vind. 2 p. 95. Ten.! fl. nap. 3. p. 312 (excl. syn. plur.).*

Seseli Ammi *Savi! due cent. p. 71.*

Pimpinella leptophylla *Pers. syn. pl. 1. p. 324.*

Aethusa leptophylla *Spreng. plant. umb. prodr. p. 22.*

Cyclospermum Ammi *Lag. amen. nat. 1. n. 2. p. 101. Car. prodr. fl. tosc. p. 270.*

Pimpinella lateriflora *Link enum. pl. hort. ber. 1. p. 285.*

Helosciadium lateriflorum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 126. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 580.*

Helosciadium leptophyllum *Cand. in mém. soc. phys. Gen. 1828. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 8.*

Sison lateriflorum *Bert. fl. ital. 3. p. 283.*

Apium leptophyllum *F. Muell. in Benth. Muell. fl. austr. 3. p. 372. Arc. comp. fl. ital. p. 271.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 200. Reich. o. c. t. 19 (mala quoad anal. fructus).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa pianta fu scoperta dal Savi a Pisa « nelle strade di campagna, » e da lui annunziata nella citata opera del 1804; pare che vi abbia continuato per del tempo, poichè ve la raccolse parecchi anni dipoi il Narducci, scolaro al Savi dal 1828 al 1831; dopo di lui io non credo che altri ve l'abbiano riveduta. Fra il 1824 e il 1829 Tenore la inserì nella *Fl. nap.*, de' monti di Caserta e del monte Vergine, nei campi, e difatti nel suo erbario havvene un saggio della prima località, raccolto a quanto pare da Gussone; più tardi nella *Sylloge* aggiunse le località di Fondi, Itri, Gaeta; però nessun altro ch'io sappia l'ha ritrovata in Campania. Figura altresì sotto il n. 2215 in una collezione distribuita da Reichenbach, come raccolta da Fleischmann a Monfalcone e fra Vippacco e Aidussina; però il Tommasini non l'ha ritrovata ivi, secondo dichiara Reichenbach nell'opera citata. Fiorisce di maggio (Ten.), di giugno (Savi).

Distribuzione geografica. — La vera patria di questa pianta è l'America, dove pare che sia comune nelle parti calde e temperate. Trovasi pure nell' Australia orientale (Benth. Muell.).

Osservazione. — Le figure 7 e 8 della tavola citata di Reichenbach sono lontanissime dal vero.

*** Fructus ovatus.

× *Gen.* Pimpinella *Linn.*

20. Apium Pimpinella.

A. perenne, glabrum vel puberulum, caule sulcato, foliis omnibus subconformibus pinnatisectis, segmentis ovatis vel ovato-lanceolatis grosse dentatis incisis lobatis, foliorum superiorum parvis angustis parce divisis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis vel purpurascentibus, petalis basi attenuatis, fructibus ovatis, striatis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella saxifraga var. *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 264.*

Pimpinella major *Huds. fl. angl. p. 110 (1762). Marz. el. piant. Vinc. p. 26.*

Apium Tragoselinum var. *Crantz. cl. umb. p. 100.*

Pimpinella magna *Linn. mant. p. 219 (1767). Bert. fl. ital. 3. p. 262; et auct. omn.*

Figure. — *Fuchs. hist. stirp. p. 608. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 27.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta la Penisola, nei prati e nei pascoli, anche in luoghi boschivi, in pianura e in monte nell'Alta Italia, soltanto in monte nella Media e Bassa. Piemonte, qua e là (All.): ad Alba (Bertero!), ai Bagni di Valdieri (Bert.), presso Oulx sul monte Praman, a Bardonecchia (Aiuti!), nel Cenisio al lago (Beccari!), in quel di Susa in abbondanza (Re), nei dintorni di Torino (Delponte!), così ad Alpignano, Druent, la Mandria, la Tesorera, fra Valentino e S. Salvario (Re), presso Viù (Parl.!), nel S. Bernardo, generalmente non sopra 1700 metri (Tiss.), a Riva di val Sesia (Carestia!), comunissimo nelle alpi della provincia di Novara (Bir.), nel Sempione al villaggio, a Bel-Eggen, nel Zwischbergen ecc. (Favre). Ticino: nel Gottardo

(Müller!), nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: nei contorni di Pavia (Canepa!), a Grumone, e Olmeneta (Parl.!), frequente nelle valli Intelvi, Cavargna, e Sassina (Com.), in val Tellina nelle valli d'Arigna e Fontana (Mass.), e presso Bormio a 1223 metri (Parl.!), nel Bergamasco ovunque da 100 a 1800 metri, così nei monti Albenza, Podona, S. Lucio a Clusone, sopra Carenno, sopra Branzi (Rota), a Pontedilegno a 1320 metri (Parl.!), frequentissimo nel Bresciano, così nei monti da Bovegno a Collio, al Castellino (Zersi), a Collio a 850—900 metri, sopra Ivino a 1000 metri (Parl.!), presso Mantova al Bosco Fontana, alla Volta, e a Soave (Bert.). Tirolo: nelle Giudicarie, in val di Rabbi, presso Campiglio di Rendena, intorno a Trento e in Pinè, sul Bondone e Campogrosso, a Eppan, ovunque intorno a Bolzano, sul Ritten, sull'alpi Seis e Schlern, a Sterzinga ecc. (Hausm.). Veneto tutto, comunemente (De Vis. Sacc.): nel Veronese ovunque dalla pianura alla regione subalpina (Goir.), così sul Baldo (Poll. ecc.), e alle radici dei Lessini in Vaio Sperzani (Goir.!), in alcuni luoghi del Polesine (Grig.), negli Euganei (Trev.), nel Vicentino (Marz.), presso Bassano ai Collalti ecc. (Bert.), presso Venezia in Campalto, Malghera (Ruch.), Mazzorbo, Mira (Nacc.), nelle vicinanze di Treviso (Sacc. Bizz.), nelle Vette di Feltre (Poll.), a S. Caterina di Auronzo (Venzo!), nel Friuli al monte Pizzul (Pir.), a Pontebba!, al Wischberg (March.), ai monti Mataiur nella regione alpestre!, e Cren, a Gorizia, e Monfalcone (Wulf.). Istria: a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei dintorni di Modena, a Villa Albareto, nei monti di Querzola (Gib. Pass.), a Bologna a Beverara (Bert.) e altrove, ad Argelato, Cento, Crevalcore, Pietra Colora, da Montese a Sassomolare (Cocc.), nel Ferrarese verso Sabbioncello (Bert.). Liguria: abbastanza comune in tutte le alpi Nizzarde (Ard.), così a Tenda (Ung.-Sternb.!), poi a Rezzo (Berti!), e sopra Dolcedo, nelle alpi d'Albenga (De Not.), nei monti d'Antola (Carrega!), sopra Rapallo alla Madonna di monte Allegro (Figari!). Toscana, nella regione montana, non comune: nelle alpi Apuane al Pisanino (Pucc.), nella valle Frattetta sotto il Sagro (Bert.), e nei monti della Pieve di Camaiore (Pucc.!), a Vallombrosa!, alla Cella di S. Francesco sopra Camaldoli (Bert.). Umbria: ne' monti di Pratieghi e nell'alpe della Luna (Amidei!). Marche: nel Catria (Piccinini!), nel monte Regnolo alla Macchia di Trocca (Bert.), nel monte Frondosa a Fossa Medica (Marzialetti!), nel colle di Arquata (Orsini!), nel territorio di Accumoli (Ors.). Abruzzo: nel Corno al Caldaro, nel monte Scala

(Bert.), nella Maiella in valle d'Orfenta a 2—3000′ (Porta Rigo!), nel Morrone (Groves!), nel Sirente (Groves). Lazio: nel monte Gennaro (Sang.), ne' monti tra la Cervara e la Cammerata (Rolli!). Campania: a S. Biagio e Capodacqua, nel monte Mutria (Terr.!) a Pietraroia (Terr.), anche in Capri, ovunque, secondo Pasquale. Puglia: a Otranto secondo Groves, ma tanto questa località come quella di Capri mi sembrano poco probabili. Calabria: nel Pollino presso la Fontana del Principe (Terr.!). Fiorisce in giugno, luglio, agosto; fruttifica da luglio in poi.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa meno le sue parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 o 4 decimetri a un metro, verde, glabra, fornita di un rizoma grossetto e ramoso che manda fibre radicali e all'apice dei rami i fusti e le foglie. Il fusto è diritto, angolato, solcato, ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti e lunghi quasi quanto il fusto. Le foglie sono erbacee, eretto-patenti: le inferiori pennate, con 7 a 9 foglioline cordato-ovate, acute, inciso-dentate e quasi lobate, con i denti ottusetti, o forniti di un piccolo mucrone e scabrosetti nel margine, quasi scavate in cuore alla base, verdi e lucenti di sopra, di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con un nervo rilevato da cui partono dei nervetti laterali, i quali formano una rete un po' rilevata nella pagina inferiore della foglia. Le foglioline inferiori hanno un picciòlo proprio un po' più lungo delle altre, le quali l'hanno cortissimo, un po' solcato di sopra: il picciòlo comune è solcato di sopra, angolato di sotto, un po' slargato alla base. Le foglie del fusto sono alterne, un po' lontane, con cinque o tre foglioline, le quali sono gradatamente più divise, con le lacinie più strette e quasi intere e hanno il picciòlo più corto e gradatamente ridotto alla sola guaina, la quale è piuttosto stretta. Gli ombrelli sono composti di 10 a 17 raggi eretto-patenti, delicati, angolati, verdognoli, glabri e sono nutanti prima della fioritura: gli ombrelletti sono piccoli ed hanno circa 20 raggetti. L'involucro e gl'involucelli mancano. Il calice ha il lembo non isvolto. I petali sono patenti, ovali, smarginati, con un piccolo lobo quasi troncato, rivolto in dentro e in giù, bianchi o rosei, glabri. Gli stami sono patentissimi, più del doppio più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, bianchi; le antere quasi tonde, smarginate, inserite nel dorso, bianchicce. Gli stilopodii sono quasi tondi, molto convessi, interi nel margine esterno, giallicci. Gli stili sono eretti, filiformi, poco più lunghi degli stilopodii e dell'ovario,

bianchi. Gli stimmi sono ottusi, bianchi. Il frutto è ovoideo, glabro, schiacciato un po' lateralmente. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

21. Apium Tragoselinum.

A. perenne, glabrum vel pilosum, caule striato, foliis inferioribus pinnatisectis segmentis rotundatis ellipticis aut ovatis grosse dentatis, foliorum sequentium minoribus parcius profundius divisis, foliis superioribus ad vaginam fere reductis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis basi attenuatis, fructibus ovatis, striatis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella saxifraga *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 264* (*excl. var.*). *Huds. fl. angl. p. 111. Bert. fl. ital. 3. p. 263; et auct.*

Apium Tragoselinum *Crantz cl. umb. p. 100* (*excl. var.*).

Pimpinella nigra *Willd. sp. plant. 1. p. 1471* : forma pilosa. *Pir. fl. for. syll. p. 62. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 170. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 582. Arc. comp. fl. ital. p. 276.*

Figure. — *Fl. dan. t. 669. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 28. f. 1, 2.*

β *dissecta*, segmentis foliorum inferiorum incisis, superiorum elongatis angustissimis.

Pimpinella alpina *Host fl. austr. 1. p. 399. Bert. o. c. p. 266; et auct.*

Pimpinella saxifraga C *Ten. syll. fl. neap. p. 153.*

Pimpinella saxifraga γ *Com. fl. com. 2. p. 57.*

Pimpinella saxifraga β *Hausm. fl. Tir. p. 354. G. Bert. veg. mont. Porr. p. 61.*

Pimpinella saxifraga var. *Gib. Pir. fl. Mod. p. 73. Suppl. p. 13.*

Figura. — *Reich. l. c. f. 3, 4, 5.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati asciutti e nei pascoli, nei luoghi erbosi boschivi, ecc., di quasi tutta la Penisola, ma principalmente della parte superiore e media. Piemonte, ovunque in abbondanza (All.): sopra Limone (Parl.!), tra Entraque e S. Giacomo nella valle del Gesso, ad Argentera nella valle della Stura!, frequente a Torino (Balb.), così a Druent (Bonjean!), alla Mandria ecc., in quel di Susa, qua e là (Re), per

esempio alla Brunetta, nel Cenisio, nel monte Cramont fra gli abeti (Parl.!), presso il lago di Candia (Malinverni!), a Riva di val Sesia (Carestia!), comune in provincia di Novara (Bir.), per esempio al monte Calvario (Rossi), e fino al Sempione (Favre), e a Pramello in val Intrasca (De Not.!). Ticino: nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: a Confienza (Ces.), nel Pavese verso Belgioioso, e nei colli di Broni, e S. Colombano alla Torretta (Nocc. Balb.), a Grumone nel Cremonese (Parl.!), a Milano (Bert.), in quasi tutta la provincia di Como (Com.), per esempio al monte Barro, in val Tellina intorno a Bormio tra 1350 e 1700 metri (Parl.!), in tutto il Bergamasco dal piano ai monti, così nei monti di Carenno, Clusone, Adrara (Rota), sulla Presolara in val di Scalve (Bert.), al lago d'Iseo tra Morone e Toline, e nelle rupi dolomitiche delle Corna dei Trenta Passi fra i castagni, in val Camonica a Pontagna fra i larici a 1300 metri (Parl.!), frequentissimo nel Bresciano dal piano ai monti (Zersi), così fra Bovegno e Ivino a 800—1000 metri (Parl.!), nel Mantovano a Bosco Fontana e a Solferino (Bert.). Tirolo: presso Tione, a Riva, Roveredo, Trento, in Fassa, presso Predazzo, a Castel Brughier, a Klobenstein sul Ritten, comune intorno a Bolzano, a Bressanone (Hausm.). Veneto: negli Euganei (Trev.), a Verona (Goir.!), nel Baldo e nei Lessini (Poll.), nel Vicentino (Marz.), ad Angarano (Bert.), a Possagno (Parl.!), nelle Vette di Feltre (Poll.), in valle di Calalzo (Venzo!), a Udine, Venzone (Pir.), Tolmezzo, S. Daniele ecc. (Poll.), sul Wischberg (March.), a Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste al Farneto (Bert.), presso Dignano (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), presso Pavullo, a Montegibbio, Spezzano, nel monte dell'Evangelo, alle Quattro Castella (Gib. Pir.), presso Bologna sul monte Sabbione, a Monte Scalvato (Bert.), Balbiano, S. Vittore, Casalecchio, Maglio, Pontecchio ecc., fino all'Acero (Cocc.), presso Faenza a Errano (Cald.) e Persolino (Cald.!). Liguria: abbastanza comune in tutte le alpi Nizzarde (Ard.), per esempio a Tenda (Ung.-Sternb.!), rarissimo a Mentone (Ard.), sopra Dolcedo (Berti!), nel colle di Evigno (Ricca!), presso Genova in valle di Polcevera (Carrega!) e nei monti della Guardia (Canepa!). Toscana, in tutte le regioni, ma più scarso nella maremmana e la campestre: a Sarzana, dove abbonda (Bert.), nelle alpi Apuane al Pisanino (Vitm.), sopra Torrano, presso Massa a Castagnetolo (Bert.), da Ruosina a Cansoli, nei monti Alto, Gabberi ecc. (Simi!), presso Lucca a S. Martino in Freddana (Pucc.!), nel monte Pisano a Mingale (Calandrini!), sopra S. Maria del Giudice, e in Penna (Beccari!), nell'Appennino pistoiese

alle Panche (Vitm.), in Maremma al monte Argentaro e a Pitigliano (Santi, Savi). Marche ed Abruzzo: nel Maceratese (Narducci!), a Cupramarittima (Piccinini!), in Amandola (Marzialetti!), a S. Angelo in Pontano, a Colle d'Arquata, all'Aquila (Bert.), a Trivento (Ten.). Lazio: a S. Felice presso Terracina (Sang.), Vicalvi presso Sora, Picinisco a Canneto (Terr.!). La var. è esclusivamente montana; è stata trovata nel Comasco (Com.), nel Bergamasco sopra Branzi, Desso, Schilpario (Rota), nel Bresciano al Guglielmo e al Fronden, frequente (Zersi), nonchè presso Salò (Ball!), al Dossalto a 1800 metri, al Colle di Croce a 1500—1700 metri, presso Collio a 850—900 metri, sopra Ivino e Collio a 1000—1100 metri, al monte Gerle a 1500 metri, a Cornablacca a 1800 metri (Parl.!), in Tirolo sul calcare del monte Cavalara in Tesino (Ambrosi!), e in Campobruno, Alba, Bondone, Campogrosso (Poll.), sul Baldo alla Madonna (Hausm.), a Rivolta di Recoaro (Bert.), negli Euganei (Trev.), al monte Grappa, nelle alpi di Feltre alla Vallazza (Bert.), nel Trivigiano, Bellunese e Friuli (De Vic. Sacc.); nell'Appennino settentrionale nasce a S. Stefano d'Aveto (Bert.), sopra Pracchiola in Lunigiana!, all'alpe di Succiso (Gib. Pir.), nelle Pizzorne, comunissima (Bicchi!), a Casoli (Bert.), a Pratofiorito!, alla Musceta, al Rondinaio (Giannini!), alle Tre Potenze (Parl.!), al Pian de' Termini, alla Piastra (Beccari!), a Boscolungo (Parl.!), al Cimone (Bert.), a Fiumalbo (Gib. Pir.), al Corno (Bert.), al Cimone di Caldaia (G. Bert.), al Crocicchio (P. Savi!), al Teso (Calandrini!), all'Acero (Cocc.), nei dintorni della Porretta (G. Bert., Cocc.); nasce pure nelle alpi Apuane al Sagro (Bert.); e secondo Tenore al monte Vergine nel Napoletano. Fiorisce nei luoghi bassi da giugno a settembre, e fruttifica da luglio in là; nei luoghi alti principia a fiorire nel luglio.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa eccettuata la più meridionale, la Siberia, la Dauria, l'Armenia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 decimetri, di un verde chiaro e un po' bianchiccio, pubescente. Rizoma cilindrico, carnosetto, bianchiccio, con fibre radicali, e dall'apice foglie in rosetta e fusto. Fusto eretto, cilindrico, striato, puberulo per peli corti e bianchi, ramoso, dai rami alterni, eretto-patenti. Foglie radicali pennati-divise, con 7 a 11 foglioline, lunghette, ovate, ovali o ovalitonde, tondeggianti all'apice, disugualmente dentate o dentato-incise, con i denti ottusi e forniti di una punta molto corta, di un verde chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale

sporgente dal quale partono due nervetti obliqui, i quali si diramano per mandare dei rametti a ciascun dente : sono pubescenti in ambedue le pagine. Il picciòlo comune è stretto, lungo, con un solco poco profondo e stretto di sopra, convesso di sotto, rossiccio, puberulo per peli corti e un po' curvi e bianchi. Foglie del fusto poche, lontane, alterne, con lacinie in minor numero e più profondamente incise o laciniate, le supreme con le lacinie intere o quasi intere, lineari o lineari-lanceolate; il picciòlo è gradatamente più corto e nelle superiori è ridotto ad una guaina stretta e lunghetta, che rimane sola alla base degli ultimi rametti. Ombrelli all'apice del fusto e dei rami, eretti, privi d'involucro e d'involucelli. Ombrello composto di circa 12 raggi, piuttosto piccolo; raggi delicati, angolati, verdi, glabri; raggetti quasi filiformi, corti. Denti del calice quasi nulli. Petali ovali, smarginati all'apice, con una appendice o lobo stretto, curvato in dentro ed in giù e lungo circa la metà del petalo: sono bianchi e con qualche pelo nel dorso. Stami il doppio più lunghi dei petali; filamenti filiformi, bianchi, glabri; antere piccole, tonde, bianchicce. Stilopodii quasi emisferici, convessi di sopra, bianchicci; stili nel fiore corti, più corti dello stilopodio, eretti, si allungano nel frutto del quale sono più lunghi e allora divergono. Frutto ovale, schiacciato lateralmente, i mericarpii con i margini contigui, con cinque costole filiformi, uguali, glabre, liscie. (*Parl. ms., descr. della pianta delle Corna dei Trenta Passi*). »

Osservazioni. — Come scrisse Cesati, questa pianta è un vero Proteo. Io ho riunito in unica varietà le forme che più si discostano dal tipo; chi amasse una maggiore distinzione, la può trovare, tanto per questa specie quanto per la precedente, in Wallroth *Sched. crit. p. 122-124.*

22. Apium luteum.

A. perenne, pilosulum, caule striato, foliis inferioribus pinnatisectis segmentis ovatis rotundatis crenatis incisis, cæteris ad vaginam reductis, umbellis (in corymbo amplissimo) longiuscule pedunculatis, parce radiatis, involucro involucellisque 0, floribus luteis, petalis basi rotundatis, fructibus ovalibus . . . .

Pimpinella lutea *Desf.! fl. atl. 1. p. 265. Bert. fl. ital. 3. p. 261. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 314. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 582. Arc. comp. fl. ital. p. 276.*

Figura. — *Desf. o. c. t. 76, 76 bis.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aprici vulcanici dell'isola di Pantellaria (Guss., Loj.!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — In Tunisia e Algeria.

23. Apium anisoides.

A. perenne, glabrum vel pilosulum, caule striato, foliis inferioribus bipinnatisectis segmentis cuneato-rotundatis inciso-dentatis, coeteris ad vaginam reductis, umbellis (paniculato-corymbosis) longiuscule pedunculatis, pauceradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis basi rotundatis, fructibus ovatis, striatis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella anisoides *Brig. de nova Pimp. sp. Bert. fl. ital. 3. p. 271. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 582. Arc. comp. fl. ital. p. 276. Macch. cat. piant. Regg. p. 75. Strobl fl. Etn. p. 138.*

Pimpinella Gussonii β *Tin.! in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 802.*

Pimpinella lutea (*non Desf.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 113. Torn. fl. sic. p. 261* (*ex loco*).

Figura. — *Brig. o. c.*

β *Gussonei*, fructibus adpresse pilosis.

Tragium Gussonii *Presl del. prag. p. 126* (*1822*).

Pimpinella Gussonii *Bert. o. c. p. 270. Guss. o. c. 1. p. 313. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 15. Ces. Pass. Gib. o. c. Arc. l. c. Strobl l. c. Torn. l. c.*

Figura. — *Bon. t. 168.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Italia meridionale, in luoghi aridi solatii. La specie nasce in Campania a Itri alla discesa di S. Andrea (Terr.), e lungo la strada da Fondi a Lenola (Terr.!); in Basilicata alla Costa di S. Iorio, nei monti della Salvia, presso Brienza, nei monti di Caiano a Campo di Venere (Brig.), a Forenza (Terr.!); in Calabria a Castrovillari alla Pietrosa (Terr.!), nella Sila (Brig., Bert.), presso Condofuri (Macch.); in Sicilia sull' Etna (Loj.!) a 3—4000', abbastanza sparso (Strobl), presso Bronte (Tin.!) dal bosco Maletto in giù, sul monte Zio sotto Casa del Bosco, nei boschi Serrapizzuta e Cerrita (Strobl), a Catania (Torn.). La var. nasce nel Lazio alle radici meridionali del monte

Circeo (Rolli!); in Calabria nella Dirupata di Murano, e a Reggio (Ten.); in Sicilia a Catania, Nicolosi, Randazzo (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Castrogiovanni (Inzenga!), nelle Madonie (Strobl), a Polizzi, Caltavuturo, Termini (Guss.), Palermo ovunque (Loj.!), per esempio a monte Gallo, al Parco, al Piano della Consolazione (Parl.!), a S. Martino (Bert.), a monte Cuccio (Torn.), alla Ficuzza e a Carini, poi a Castellammare, Alcamo, Marsala, Mazzara (Guss.). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica da agosto in là.

Distribuzione geografica. — Trovasi inoltre in Dalmazia (Nym.).

Osservazioni. — Sono incostanti i caratteri differenziali mercè i quali Strobl mantiene separate specificamente la *Pimp. anisoides* e la *Pimp. Gussonii;* non v'ha altra differenza che la pelurie del frutto, la quale poi varia d'intensità.

È vicina la *Pimp. bubonoides* Bert. o *Pimp. villosa* Schousb., del Mediterraneo più occidentale, ma si distingue subito alle sue foglie più consistenti, da' lobi smerlati quasi regolarmente.

24. Apium Tragium.

A. perenne fere suffrutescens, glabrum vel minute pilosum, caule striato, foliis basilaribus pinnatisectis segmentis (coriaceis lucidis) cuneato-rotundatis inciso-dentatis, superioribus ad vaginam subreductis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis (pilosulis) basi subattenuatis, fructibus ovatis, adpresse pilosis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella Tragium *Vill. prosp. hist. pl. Dauph., ex auct. Bert.! fl. ital. 3. p. 269; et auct.*

Tragium Columnæ *Spreng. pl. umb. prodr. p. 26. Pasq. fl. ves. p. 51. Ces. el. piant. Maiell. p. 15.*

Figure. — *Col. phyt. t. 17. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 26.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' monti aridi sassosi di gran parte d'Italia, qua e là. Trovasi in Istria presso Fiume (Nym.); nel Nizzardo fra Levenzo e la Torre, ed a S. Albano (Ard.); nel Genovesato alle Capanne di Marcaruolo, e nel letto della Sturla (De Not.); nelle alpi Apuane alle sorgenti del Lucido sopra Equi, tra Aiola e Vinca, alla Piastramarina (Bert.), al Pisanino (Pucc.!), a Rasceto!, alla Tambura (Giannini! ecc.), alla

Pania (Beccari!); nell'Appennino tosco-emiliano all'Acero (Cocc.); nel monte Argentario di Toscana al Telegrafo (Sommier!); nell'Umbria e nel Piceno intorno a Macerata, al monte Polino ecc. (Sang.); in Abruzzo al Velino (Ors.! ecc.), al Sirente (Groves!), al Morrone a 1500 metri (Levier!), alla Maiella a Campo di Giove (Pedicino!), al Guado di S. Antonio (Levier!), a monte Coccia ecc. (Ces.); nel Gargano sul monte S. Angelo a 500—2200' (Porta Rigo!); in Campania nel Matese a Monterone presso il lago (Terr.!), e all'Esule, a Picinisco nello scendere alla Melfia, a Treglia di Pontelatone sul Picco di Caporazurfo, a Pietraroia, e sul monte Mutria (Terr.), sul monte Vergine (Col., Ten.), a Castellammare, in Capri (Ten.) sul Solaro (Pasq.); in Basilicata a Muro (Terr.!); in Calabria al Pollino (Bert., Terr.!), e a Stilo (Arc.!); in Sicilia sull'Etna (Torn.), al monte Scuderi, a Roccasalvatesta sopra la Noara (Guss.), nelle Madonie in molti siti (Parl.! ecc. ecc.), a Busambra, nel monte di Cammarata, e di Caltavuturo (Guss.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Africa settentrionale, Asia occidentale.

25. Apium peregrinum.

A. bienne, plus minus pilosum, caule striato, foliis inferioribus pinnatisectis segmentis ovato-rotundatis inciso-dentatis, superioribus segmentis partitis lobis lineari-lanceolatis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis basi rotundatis, fructibus ovatis, patenter pilosis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella peregrina *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 264. Bert.! fl. ital. 3. p. 267; et auct. omn.*

Apium peregrinum *Crantz cl. umb. p. 101.*

Tragium peregrinum *Spreng. pl. umb. prodr. p. 26. Zer. fl. mel. thes. p. 74. Zum. fl. ped. 1. p. 416. Ces. el. piant. Maiell. p. 15. Barb. fl. sard. comp. p. 36.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 109. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 25.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, alle siepi, nei luoghi incolti ecc. Raro nell'Alta Italia, non vi si trova che nei colli Vicentini (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), nei colli Parmensi (Pass.), nei dintorni di Fiu-

malbo e nei monti di Querzola (Gib. Pir.), presso Faenza nel monte Mauro (Cald.), in Istria intorno a Pola dov'è comune (Freyn). Liguria: a Nizza (Ard.) al porto di Limpia (All.), a Roccabruna, Mentone, raro (Ard.), Albenga, frequente (De Not.). Toscana, comune nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana (Bert.!), Lucca (Pucc.! ecc.), i Bagni di Lucca!, Pisa (P. Savi! ecc.), Casciana (Bérenger! ecc.), Volterra (Amidei!), Firenze!, Rapolano (Sommier!), Pienza, Radicofani, i Bagni di S. Filippo (Santi), il monte Calvi (Parl.!), il monte Argentaro, Ansidonia (Santi), l'Elba a Longone!. Marche: presso Perosara (Bucci!), ad Ascoli!. Abruzzo: a Caramanico (Pedicino!), al Maiellone (Ces.). Umbria: a Terni (Bert.). Lazio: a Viterbo (Bert.), Tivoli (Webb!), Roma, comune (Seb. Maur.). Puglia: nel Gargano presso S. Angelo (Porta Rigo!). Campania: a Caserta, a Piedimonte (Terr.), in Ischia (Guss.). Basilicata: sul Vulture, a Muro (Terr.), Pomarico (Giord.). Puglia: a Leucaspide (Groves). Calabria: a Castrovillari all'Alona (Terr.!). Corsica: al capo Corso (Mars.), a Bastia (Mabille! ecc.), S. Fiorenzo (Gren. Godr.), Calvi (Soleirol!), Costa, Corte (Gren. Godr.). Sardegna, non raro (Mor.!). Sicilia: a Palermo in molti siti (Parl.! ecc.), a Messina (Seguenza! ecc.), Catania (Torn.), Avola (Bianca!), in Saline alla Malfa (Guss.), scarso (Loj.). Isole Maltesi (Zer., Grech). Fiorisce da maggio e giugno a luglio e agosto; fruttifica da giugno o luglio in là.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

26. Apium Anisum.

A. annuum, glabrum vel pilosulum, caule striato, foliis basilaribus rotundatis inciso-dentatis, sequentibus pinnatisectis segmentis cuneatis, superioribus lobis lineari-lanceolatis, umbellis longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro sub-0, involucellis e bracteis paucis angustissimis, floribus albis, petalis basi subattenuatis, fructibus ovatis, adpresse sparse pilosulis, tenuiter costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus pluribus.

Pimpinella Anisum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 264. De Not. rep. fl. lig. p. 171. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Pass. fl. Parm. p. 121. Tassi cenn. bot. Sien. p. 53. Arc. comp. fl. ital. p. 276. Matt. agg. fl. Bol. p. 17.*

Apium Anisum *Crantz cl. umb. p. 101. Targ. ist. bot. ed. 3. 2. p. 228.*

Tragium Anisum *Zer. fl. mel. thes. p. 74.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 24.*

Stazione, Abitazione e Distribuzione geografica. — Questa pianta d'incerta origine, da taluni ritenuta Orientale, coltivasi in qualche luogo d'Italia, per esempio nel Parmense (Pass.), e Bolognese (Matt.), in Romagna (Targ.), in val di Chiana (Tassi), sul Velino dalle radici a 1300—1400 metri (Levier!), e talora ritrovasi spontanea: così è segnata di Lombardia dal Cesati, è stata trovata nel Bolognese lungo il torrente Aposa dal Mattei, il De Notaris la raccolse sopra Sestri di Ponente ne' pascoli lungo il torrente di Panigà, lo Zerapha la dà delle isole Maltesi.

× × *Gen.* Berula *Koch.*

27. Apium Berula.

A. perenne, glabrum, caule fortiter striato, foliis pinnatisectis segmentis ovato-lanceolatis inæqualiter serratis nunc incisis, umbellis breve vel longiuscule pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque e bracteis late lanceolatis, herbaceis, floribus albis, petalis basi attenuatis, fructibus ovato-rotundatis, rugulosis, tenuissime costatis, coccophoro 0, vittis innumeris.

Sium latifolium β *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 361.*

Sium erectum *Huds. fl. angl. p. 103* (*1762*).

Sium angustifolium *Linn. o. c. p. 1672* (*1763*). *Bert. fl. ital. 3. p. 276; et auct.*

Sium Berula *Gouan fl. monsp. p. 218.*

Berula angustifolia *Koch Deutschl. fl. 2. p. 433; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 37.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei fossi e paduli ed in altri luoghi acquosi. Piemonte, qua e là (All.): in quel di Susa (Re), a Torino, dappertutto (Balb.), così pure in quel di Novara (Bir.). Lombardia: a Pavia per la strada di Lodi, e altrove frequente (Nocc. Balb.), presso Grumone nel Cremonese (Parl.!), nel distretto di Milano (Rampoldi!), abbondante vicino a Como, ed altrove nella provincia, e cresce anche in val Tellina nei piani di Ardenna (Com.) e della Selvetta (Mass.), nel

Bergamasco, frequente e gregario (Rota), frequentissimo nel Bresciano, così a S. Eustachio, Bornada, Desenzano (Zersi), a Mantova (Bert.). Tirolo: a Riva di Garda (Ball!), a Trento, e Campo Trentino, a Borgo, ad Auer, Pranzoll, Bolzano, in più siti e comune in alcuni, presso Laas in val Venosta (Hausm.). Veneto tutto, comunemente (De Vis. Sacc.): nel Veronese (Poll.), e Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Kellner! ecc.), nel Bassanese sotto Roman e a Mussolente, presso la Piave, intorno a Monfalcone (Bert.), intorno a Udine, presso Martignaco (Pir.), a Vico, a Fagagna (Pir.!). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei contorni di Modena (Gib.!), e a Castelfranco (Pir.!), presso Bologna a Medicina (Bubani!), presso S. Agata Bolognese e verso Crevalcore (Cocc.), a Ferrara, principalmente fuori porta S. Paolo (Bert.). Liguria, frequente (De Not.): a Nizza (Ard.), Dolcedo (Berti!), fra Diano e Cervo (Ricca!). Toscana, comune: alla Marinella di Sarzana (Bert.), a Viareggio!, Lucca (Pucc.! ecc.), Pisa (Savi), Siena (Bert.), ecc. Marche: di là dal Chienti presso Macerata (Narducci!). Umbria: al lago di Rieti (Rolli!). Lazio: presso Roma a Tor di Quinto (Mauri), nelle paludi Pontine (Bert.). Campania: ad Arpino nel vallone Magnene (Terr.!), nel Triemmolo presso il Volturno (Terr.), a Triflisco (Terr.!), Maddaloni, Acerra, nel Matese (Ten.), nel monte di Mezzo (Guss.!). Calabria: nel Pollino (Terr.!). Corsica: a Bastia, comune (Sal.), nei paduli di Biguglia e di S. Fiorenzo (Mars.), a Calvi (Soleirol!). Sardegna: intorno a Sassari (Barb.). Sicilia: presso Palermo a S. Ciro (Parl.!), a Caltavuturo, a Catania (Guss.), comune tra Motta S. Anastasia e il Simeto (Strobl), a Lentini, Agosta, Siracusa (Guss.), Avola in più siti (Bianca!), Spaccaforno (Guss.), Caltagirone in più siti (Tar. Gerb.). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuata la più nordica, Asia fino all'Afganistan, introdotto in altre parti del globo.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 7 o 8 decimetri, glabra, di un verde chiaro, fornita di un rizoma strisciante, radicante in tutta la circonferenza di ciascun nodo vitale, e avente degli stoloni. Il fusto è eretto od obliquamente inclinato, fistoloso, cilindrico, finamente striato, ramoso con i rami patenti e quasi dicotomo, verdognolo, rossiccio in basso. Le foglie sono alterne, un po' lontane, eretto-patenti, pennate-partite, le inferiori con 11 a 21 lacinie, larghette, allungate, inciso-seghettate, con i denti di-

suguali, acuti e come mucronati, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato, da cui partono dei nervetti anche un po' rilevati, che si diramano per fare una rete nel parenchima della foglia e mandare un rametto a ciascun dente, di un verde ancora più chiaro e un po' lucenti di sotto, dove corrispondono delle vene ai nervi della pagina inferiore: sono fornite di un picciòlo quasi cilindrico, appena solcato di sopra, e slargato alla base quasi in una guaina. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, con un numero minore di lacinie e con il picciòlo più corto che a grado a grado è ridotto alla sola guaina, un po' stretta e lunga. Gli ombrelli sono in gran numero, ciascuno all'apice di un corto peduncolo opposto alle foglie: tale peduncolo è ora poco più lungo ora poco più corto dell'ombrello. Questo si compone di circa 10 o 12 raggi, tal' altra anche sino a 6 o più, disuguali, angolati, verdognoli, striati, glabri. I raggetti sono corti e circa da 15 a 20. L'involucro è composto per lo più di cinque foglioline, patentissime, reflesse e poi rivolte in giù, disuguali, lanceolate, acute, intere o dentate e qualche volta bifide, trinervi, verdi, con il margine bianchiccio. Le foglioline degli involucelli sono per lo più cinque, quasi della lunghezza dei raggetti, nel rimanente simili alle foglioline dell' involucro. Il calice ha i denti piccolissimi, patenti ed acuti. I petali sono patenti, ovali, con la lacinietta acuta, più corta del petalo, rivolta in dentro ed in giù, bianchi. Gli stami sono quasi il doppio più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere sono piccole, ovali, smarginate, inserite nel dorso, biloculari, bianche. Gli stilopodii sono conici, bianchi. Gli stili corti, eretti, bianchi: si allungano dipoi in modo da superare la lunghezza degli stilopodii. Gli stimmi quasi in capolino, d'un bianco gialliccio. Il frutto è ovato-orbicolare, un po' schiacciato da' lati, didimo, coronato dallo stilopodio conico. I mericarpi sono lisci, rossicci-scuri, un po' lucenti, hanno cinque leggieri solchi filiformi longitudinali, dei quali tre nel dorso a egual distanza e due in vicinanza dei margini commessurali: le vallette sono rilevate per la sporgenza del pericarpio e contengono molte striscette o *vittæ*. La commissura è piana e quasi ovale. Il seme è tondo e perciò convesso tanto dalla parte esterna, quanto dalla commissura. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*). »

XXX *Gen.* Sison *auct. rec.*

28. Apium Amomum.

A. bienne, glabrum, caule striato, foliis pinnatisectis, segmentis lanceolatis incisis dentatis, superiorum partitis lobis angustissimis subintegris, umbellis longiuscule pedunculatis, pauciradiatis, involucro involucellisque e bracteis lanceolato-acuminatis, membranaceo-marginatis, floribus albis, petalis basi cordatis, fructibus rotundis, tenuissime costatis, coccophoro secto, vittis intercostalibus solitariis (incompletis).

Sison Amomum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 252. Bert. fl. ital. 3. p. 281; et auct. omn.*

Figure. — *Barr. ic. 1190. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 18.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, nei luoghi ombrosi freschi, nelle siepi, ecc. Piemonte: in quel di Susa fra S. Ambrogio e Avigliana (Re), presso Torino al Valentino (Balb., Reich. f.), comune nei colli di Mondovì (Ing.), ad Alba (Bert.), in quel di Casale, e di Tortona (All.). Lombardia: presso Pavia a S. Maria de' Dossi e altrove (Nocc. Balb.), in tutto il Bergamasco dal piano ai monti (Rota), nel Bresciano nei colli sopra Bogliaco, rarissimo (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!). Veneto: sul lago di Garda intorno a Lazise, Peschiera e in valle di Caprino ovunque (Rigo!), negli Euganei (Trev.), presso Bassano a S. Eusebio d'Angarano (Bert.). Istria: a Fiume (Reich. f.), presso Pola tra l'Arena e monte Chiocchi (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei dintorni di Modena (Pir.!), a Suzzara (Bert.), Villa Albareto, fra Sassuolo e Fiorano, a Montefestino, nei monti di Querzola, a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), intorno a Bologna in più siti (Bert., Cocc.), e su nei monti sino a Porretta e Salto di Montese (Cocc.), presso Faenza in Sarna (Cald.). Liguria, qua e là frequente (De Not.): a Nizza (Webb!), Mentone, abbastanza comune (Ard.), Diano (Ricca!), Dolcedo (Berti!), Voltri all' Acquasanta (Figari!). Toscana, nelle regioni maremmana, campestre e submontana: presso Sarzana a Sarzanello (Bert.), intorno a Lucca in più siti (Pucc.! ecc.), a Pisa lungo l'Arno (Savi), presso Livorno a Tombolo (Magnaguti!), a Firenze sul Mugnone, e a Poggio a Caiano!, a Pieve S. Stefano (Amidei!), nel monte Amiata alla Trinità (Santi). Marche: nelle colline di Cupra (Piccinini!), in Amendola (Marzialetti!), ad Ascoli (Ors.!). Abruzzo: in quel di Accumoli

(Ors.), presso Roccamorice (Levier!), presso Gagliano nel Sirente (Groves!). Roma, frequente (Seb. Maur.). Campania: a Fondi lungo l'Acquachiara, a Calvi (Terr.!), S. Germano (Ten.), Picinisco alla Cartiera, tra Cerreto e Pietraroia (Terr.), al monte Vergine (Ten.). Salerno (Ten.). Calabria: a Castrovillari a Cammarata (Terr.!). Corsica: a Bastia, raro (Sal.), S. Fiorenzo, Vico, Nessa, Appricciani (Mars.). Sicilia: alla Ficuzza (Tod.!, Loj.!), a Bisacquino, S. Maria del Bosco, Polizzi alle Nocelle (Guss.). Fiorisce in luglio, e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore.

××××× *Gen.* Podagraria *Dill.*

29. Apium Podagraria.

A. perenne, subglabrum, caule sulcato, foliis inferioribus bipinnati aut biternatisectis, superioribus trisectis, segmentis (amplis) ovatis, acutis vel acuminatis, mucronato-serratis, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro involucellisque 0, floribus albis, petalis basi rotundatis, fructibus ovatis vel oblongo-ovatis, tenuiter costatis, coccophoro breviter diviso, vittis obsoletis.

Aegopodium Podagraria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 265. Bert. fl. ital. 3. p. 287; et auct. omn.*

Sison Podagraria *Spreng. pl. umb. prodr. p. 35. Zum. fl. ped. 1. p. 418.*

Figure. — *Fl. dan. t. 670. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 20.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ne' luoghi ombrosi freschi della Penisola, cioè nei boschi, alle siepi ecc., anche ne' prati e ne' pascoli alpini. Piemonte, comune (All.): fra Mondovì-Breone e Carassone, comunissimo (Ing.), in quel di Susa, a Torino (Re) dappertutto (Balb.), a Courmayeur (Webb!), nel Gran S. Bernardo, a 7600′ (Parl.!), fino a 1700 metri (Tiss.), a Oldenico (Malinverni!), Prella, Isarno ecc., comune (Bir.), a Sempione e Bel-Eggen (Favre), ad Arona (Ricca!). Lombardia: intorno a Pavia, e ne' colli di S. Colombano, di Broni, Rocca del Vescovo (Nocc. Balb.), a Paullo, nella Brianza (Rampoldi!), nel Comasco (Com.), in tutto il Bergamasco (Rota), così a Pontedilegno a 1316 metri (Parl.!), nel Bresciano, frequentissimo (Zersi), così verso

Collio a 900—1000 metri (Parl.!), nel Mantovano (Barbieri!). Tirolo: a Tione (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!) presso Borgo, a Trento, intorno a Bolzano in più siti (Hausm.). Veneto tutto, comunemente (De Vis. Sacc.): nel Baldo a Noveza, Campion ecc. (Goiran!), nel Veronese, copioso (Poll.), e Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.) a Cavarzere, Cona, Donada, Corbola ecc. (Nacc.), nel Friuli, troppo frequente (Pir.), così sul Wischberg (March.). Emilia: nel Parmense (Pass.), in tutto il Reggiano e Modenese, così a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), a Bologna (Bert., Cocc.), Castiglione de' Pepoli (Bert.), Iola e Salto di Montese (Cocc.), intorno a Porretta (G. Bert. ecc.), all' Acero (Cocc.), a Faenza (Cald.). Liguria: a Tenda (Bourgeau!), Viosenne, Carlino (Ricca!), Dolcedo (Berti!), ne' monti della Scaggia sopra Pegli (De Not.), in quelli dell' alta valle del Bisagno (Figari!). Toscana, dalla regione campestre alla montana: sul monte Gotro di Lunigiana!, presso Sarzana al monte Darme (Bert.), in Versilia ad Aglieta e la Retaia, però non comune (Mil.), nell' alpi di Mommio, e di S. Pellegrino (Calandrini!), a Camporgiano!, ai Bagni di Lucca (Parl.!), intorno a Lucca dov' è assai comune (Pucc.! ecc.), a Pisa dove dicesi pure comune (Savi), a Boscolungo (Parl.!), al Teso (Vitm.), a monte Senario, a Firenze in Arcetri, in Casentino a Prataglia! e Camaldoli (Parl.!), a Siena (Bart.). Marche-Abruzzo: a Urbino (Serpieri!), al Catria (Piccinini!), in valle Canetra, al monte Regnolo (Bert.), sopra Umito!, al monte la Stanca (Ors.!), in quel di Accumoli (Ors.), a Pescara, e Chieti (Ces.), nella Maiella a Campo di Giove (Pedicino!). Lazio: presso Roma alla valle dell' Inferno (Seb. Maur.), all'Acqua Traversa!, a Tivoli verso l'Acquoria (Rolli!), presso Genzano ecc. (Sang.). Campania: a Cassino, S. Vito presso Cariuola, S. Giovanni Incarico, Treglia di Pontelatone (Terr.), nel Matese (Terr.!), presso Napoli a S. Rocco (Pasq.!) e Camaldoli (Ten.). Fiorisce secondo i luoghi in maggio, giugno o luglio; fruttifica in giugno, luglio o agosto.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno le sue parti più settentrionali e più meridionali, Siberia tutta (Boiss.).

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 4 a 7 decimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma piuttosto delicato, che manda fibre radicali lunghette e fibrillose, scure, e dall' apice il fusto e le foglie. Il fusto è eretto, cilindrico, striato, appena scabrosetto, di un verde chiaro, con pochi rami corti ed eretti soltanto in alto. Le foglie sono erbacee, le radicali erette o eretto-

patenti, biternate o bipennate-divise, con le lacinie ovali-bislunghe od ovali-acuminate, dentato-seghettate, con i denti disuguali, acuminati e forniti di corte ciglia nel margine; sono di un verde chiaro e glabre di sopra ed ivi con un solco longitudinale e con solchetti laterali che corrispondono ai nervetti di sotto, di un verde ancora più chiaro e scabrosette di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono dei nervetti laterali obliqui, un po' rilevati che si diramano e mandano un rametto a ciascun dente; sono fornite di un picciòlo, il quale è più lungo o quasi eguale alla foglia, ha un solco longitudinale di sopra ed è convesso di sotto, slargato alla base in una guaina corta. Le foglie del fusto sono poche, due o tre, lontane, eretto-patenti, ternati-divise con le lacinie più lunghe e più acuminate, e le superiori con il picciòlo ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono privi d'involucro e d'involucello, e si compongono di 12 o più raggi verdi, angolati, scabrosetti. Il calice è piccolo, verde, glabro, con i denti poco manifesti. I petali sono patenti, bianchi, obovati o quasi ovali, smarginati, con una piccola lacinia rivolta in dentro e lunga circa o poco più della metà del petalo. Gli stami sono più del doppio più lunghi dei petali. I filamenti patenti, filiformi, bianchi. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianche. Gli stilopodii sono quasi emisferici, convessi di sopra, di un bianco-gialliccio. Gli stili sono cortissimi dapprima, si allungano dipoi tanto da essere il doppio più lunghi dello stilopodio e sono filiformi, divergenti, bianchicci. Gli stimmi sono quasi in capolino. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

XLV. TROCHISCANTHES.

Trochiscanthes *Koch gen. trib. pl. umb. p. 103. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 910. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 611. t. 99. f. 1.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructis ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis, 5-costatis costis vix elevato-membranaceis, subaequidistantibus, lateralibus marginantibus. Semina adhaerentia, convexo-planiuscula angulosa.

Portamento. — L'unica specie del genere è descritta appresso.

Osservazione. — Le liste dei cocchi sono moltissime.

Trochiscanthes nodiflorus.

Imperatoria nodiflora *Lam. fl. fr. 3. p. 417.*

Ligusticum nodiflorum *Vill. prosp. hist. pl. Dauph., ex auct. Zum. fl. ped. 2. p. 4.*

Angelica paniculata *Lam. enc. méth. bot. 1. p. 172.*

Smyrnium nodiflorum *All. fl. ped. 2. p. 23.*

Trochiscanthes nodiflorus *Koch gen. trib. pl. umb. p. 104. Bert. fl. ital. 3. p. 417; et auct. rec.*

Figure. — *All. o. c. t. 72. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 77, 88. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi ombrosi ed anche nei vicini prati delle Alpi e degli Appennini settentrionali. Comparisce a levante nel Tirolo più meridionale, rarissimo (Facch.), e cioè in val Arsa sopra Camposilvano di contro a Campogrosso a 5000′ (Huter! ecc. ecc.); dopo un intervallo non breve ricomparisce in Piemonte nelle valli di Viù, e di Susa (All.) a Fossimagna, e Codizar sopra Chiomonte (Re), e seguita per Vinadio e Valdieri dove abbonda (All.), S. Anna di Vinai, S. Martino Lantosca, Roccabigliere (Ard.), Limone (All.), il col di Tenda (Ard.), Tenda (All.) a Fontanalba (Ung.-Sternb.!), il col di Braus (Bourgeau!), l'alpi di Viosenne (Ricca!), Rezzo (Berti!), i monti di Voltri (Baglietto!), Pegli e Sestri (Figari!), il monte Fasce di Genova alla Serra di Croce (Bert.), i monti di Varzi e Boglielio (Nocc. Balb.), Bobbio (All.), i monti di Lunigiana Gotro a Busanca (Parl.!) e Orsaio al lago Santo!, l'alpi di Mommio, e di S. Pellegrino (Calandrini!), Civago lungo il Dolo (Gib. Pir.), i monti dei Bagni di Lucca al Solco di Biagio (Giannini!), presso Forno e alla Turrite Cava (Archb.), Boscolungo a 1300 metri!, Mandromini (Vitm.), il Teso!, la Cartiera di S. Marcello (Bert.), la Caffa sopra Monteacuto, la Segavecchia sotto il Corno alle Scale ecc. (Cocc.), la Madonna dell'Acero, avendo l'ultimo termine a Castiglione de' Pepoli a Barbabianca (Bert.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nelle contermini Alpi francesi e svizzere. Alcuni autori lo danno pure dell'Istria, per confusione col *Laserpitium verticillatum* Waldst. Kit.

« **Descrizione**. — La radice è grossa, bianca, odórosa. Il fusto e le foglie inferiori sono coperte in basso sopra la radice da una quantità di grosse fibre di color di terra, rimaste dalla distruzione della base delle vecchie foglie. Il fusto fistoloso, eretto, cilindrico, grosso quanto e più di una grossa penna da scrivere, liscio, striato, verde, eccetto alla base dove è rossiccio, alto da 2 a 5 piedi, compresa la parte superiore che porta i fiori e che ne occupa quasi o più che la metà, è nudo inferiormente, eccetto le foglie radicali che con la guaina loro ne abbracciano la base, e porta solo una foglia gradatamente meno divisa e più piccola alla base di ciascun ramo della pannocchia. Le foglie radicali sono molto grandi, tre volte pennate, il picciòlo è slargato alla base, e abbraccia ivi la parte infima del fusto, ivi è di colore rossiccio, nel resto è verde, liscio, quasi cilindrico e un poco rigonfiato nel punto donde partono i picciòli di seconda e di terza divisione. Le foglioline sono per lo più tre, due laterali opposte e una all'apice del picciòlo ultimo, sono verdi di sopra, di color verde pallido quasi bianchiccio di sotto ed ivi un po' lucenti, di forma allungato-lanceolata, acute, fornite nei margini di grossi denti a guisa di sega, con nervi e venette formanti ivi una rete, larghe, con un piccolo mucrone bianchiccio all'apice di ciascun dente, ed ivi dalla parte esterna aventi spesso un lobo o una divisione, talvolta assai profonda da essere quasi un'altra fogliolina. La foglia che corrisponde al primo ramo della pannocchia è assai più piccola delle foglie radicali e meno composta; la base del picciòlo è meno larga, abbraccia la base del ramo, è bianchiccia con rughe verdi longitudinali, le foglioline hanno i denti del margine più grossi, più rari e forniti di un mucrone un poco più manifesto. La foglia o le due foglie che sieguono e che accompagnano i due altri rami della pannocchia, sono quasi trifide con le lacinie quasi lineari e intere, delle quali la mediana è più larga e talvolta di forma quasi lanceolata. Nei rami che sieguono si trovano solo tre o due foglioline, nate in giro o opposte, lanceolato-lineari, acuminate, verdi, un poco concave di sopra, dove corrispondono ai rami. La pannocchia è grande, i rami principali di essa ossia gli inferiori sono alterni, patenti; i rami superiori e le diramazioni loro ed i rami inferiori sono per lo più nati a tre a tre ovvero opposti, raramente ve ne è alcuno solitario, e sono diretti quasi orizzontalmente in fuori, tutti sono verdi, lisci e striati. Gli ombrelli sono piccoli e delicati, solitarii all'apice dei rametti ovvero accompagnati da altri uno o due ombrelli laterali, poco distanti da essi. L'invo-

lucro o manca interamente o è composto di una o due piccole foglioline, lineari-lanceolate, acuminate e verdi. Foglioline simili ma più piccole formano gl' involucelli. Il calice ha cinque denti, fogliacei, ovato-acuti, verdi e diretti orizzontalmente in fuori. I petali sono pure orizzontali, piccoli, bianchicci, sfumati di verde, spesso con un orlo rossiccio nel margine, di forma quasi obovata, assottigliati alla base in una unghia lunga e forniti all'apice di una punta curvata in dentro. Gli stami sono orizzontali, poco più corti dei petali; i filamenti sono filiformi-subulati, rossicci; le antere quasi rotonde, verdi, biloculari. L'ovario è piccolissimo, verde, schiacciato da avanti in dietro, con costole longitudinali per ciascuna delle due parti. Gli stilopodii sono larghi, verdi, schiacciati da sopra in sotto e con un margine quasi crenato; gli stili sono cortissimi, diritti, bianchi e appena manifesti in principio, divengono a poco a poco più manifesti dopo la fioritura. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

XLVI. SIUM.

Sii sp. *auct. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 17* (*part.*). *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 893. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 587. t. 92. f. 8* (*part.*).

Flores bisumbellati. Calyx maiusculus, sepalis lanceolatis. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus coccis apice et basi diu cohærentibus atque simul cruribus coccophori adhærentibus, teretiusculis incurvatis, 5-costatis costis æquidistantibus, crassis obtusis, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, teretia.

Portamento. — Pianta perenne, alta fino a 2 metri, glabra, con fusto grosso, solcato, con foglie pennate sezionate, dai segmenti lanciolati, seghettati, le inferiori picciuolate, le superiori inguainate. I fiori, bianchi, sono in ombrelle piuttosto grandi, terminali, con involucro e involucretti.

Osservazioni. — Il genere, come è stato da me ristretto all'unica specie nostrale e a poche altre esotiche, si distingue dai generi affini per il calice, e soprattutto per il modo di dirompimento del frutto.

Sium latifolium.

Sium latifolium *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 251. Bert. fl. ital. 3. p. 273; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 246. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 36.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei fossi e nei paduli dell'Alta Italia: in quel di Mondovì lungo il torrente Ermena presso il Santuario di Vico (Ing.), nel Vercellese (All.), nel Nòvarese a Vinzaglio, Confienza ecc., comune (Bir.), nel Pavese presso Campo Spinoso (Nocc. Balb.), presso Como, e in vicinanza dei laghetti d'Alserio, di Pusiano e di Mòntorfano, come pure a Colico ed a Morbegno (Com.), nel Bergamasco, frequente e gregario (Rota), nel Bresciano, pure frequente, così a Scovola e Chiodo (Zersi), nel Veronese (Poll.), e Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), presso Brondolo e alla Busiola (Bert.), comunemente intorno Malghera (Ruch.), in Tessera presso Mestre (Nacc.), nel Friuli (Pir.); e sulla destra del Po nel Parmense (Pass.), così presso Colorno (Bert.), nella valle La Veniera presso Reggiolo (Pir.!), a Gonzaga (Paglia!), e Suzara (Bert.), nelle valli di Sermide (Gib. Pir.), nel Ferrarese a Francolino, a Bologna a Gandazollo (Bert.). Nel restante d'Italia non è stato trovato che al padule di Bientina in Toscana, e più precisamente a Porcari (Pucc.! ecc.). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta eccettuate le sue parti più settentrionali, e le più meridionali (all'infuori della Spagna), Nord-America.

Osservazioni. — Le foglie sommerse della pianta hanno i segmenti laciniati.

Le liste sono molte, e molto irregolari.

XLVII. CICUTA.

Cicuta *Linn. gen. pl. p. 77. Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 6. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 889. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 586. t. 92. f. 6.*

Flores bisumbellati. Calyx maiusculis, sepalis ovatis. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus rotundus, a latere com-

pressus contrictus, pericarpio crassiusculo, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis, 5-costatis costis crassis depressis, æquidistantibus, lateralibus marginali-ventralibus. Semina adhærentia, convexo-concaviuscula.

Portamento. — Di questo genere l'Europa non possiede che una specie, ch'è perenne, alta un metro, glabra, con grossa radice scavata e tramezzata, e ripiena di latticcio giallo. Il fusto è accannellato, e così pure sono i picciuoli delle foglie, che sono grandi, bi—tripinnatisezionate, co' lobi strettamente lanciolati, fortemente seghettati. I fiori sono bianchi, in ombrelle peduncolate, senz'involucro ma con involucretti. I frutti sono giallicci.

Cicuta virosa.

Cicuta virosa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 255. Bert. fl. ital. 3. p. 244; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 208. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 12.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nelle risaie, lungo i fossi e i fiumi ecc., dell'Alta Italia, ma non comune: nella Lomellina (Bert.), al lago di Alserio, all'Acqua negra e al Bassone presso Como (Com.), in val Tellina nel piano della Selvetta (Mass.), nel Bergamasco fra Fopenico e Villasola (Rota), nel Bresciano frequente (Zersi), in Tirolo al lago di Pinè (Facch.), a Vill e Egna, a Sigmundscron, comune (Hausm.), in val Venosta (Facch.), e a Sterzing (Kerner!), nel Mantovano (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), presso Chioggia alla Ca-bianca (Nacc., Bert.), nel littorale Friulano (Pir.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa eccettuate le sue parti più meridionali, in Siberia, nel Cascemir (Clarke), al Giappone (Tschonoski!).

Osservazione. — Nel tomo 3º delle *Archives néerlandaises des sciences* trovasi un lavoro sull'olio essenziale e il principio tossico di questa pianta velenosissima.

XLVIII. CONIUM.

Cicuta *pro parte Tourn. inst. p. 306.*

Conium *Linn. gen. pl. p. 73. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 883. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 595. t. 95. f. 5.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovatus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 5-costatis costis elevatis acutis, æquidistantibus, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula, anguste excavata.

Portamento. — Vedasi la descrizione appresso.

Conium maculatum.

Conium maculatum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 243. Bert. fl. ital. 3. p. 227; et auct. omn.*

Figure. — *Savi mat. med. veg. tosc. t. 49. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 191.*

β *leiocarpum*, fructus costis fere obliteratis.

Conium maculatum β leiocarpum *Boiss.! fl. orient. 2. p. 922.*

Figura. — *Reich. l. c. f. V.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei luoghi ombreggiati umidi, sia coltivati, sia incolti, nelle macerie, ai fossi ecc. Piemonte, comune (All.): a Mondovì, comune (Ing.), Alba (Bertero!), Montobbio (Carrega!), in quel di Susa a S. Ambrogio, ed Avigliana, a Torino (Re), nel Novarese, comune (Bir.). Ticino: nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: a Pavia, abbastanza comune (Nocc. Balb.), presso Como, abbondante nei dintorni di Malnate, Gazzada, Azzate (Com.), in val Tellina a Ponte, Tresivio e Chiuro (Mass.), in tutto il Bergamasco, da 100 a 1200 metri (Rota), frequente pure nel Bresciano (Zersi), a Mantova (Bert.). Tirolo: al Castel di Stenico (Hausm.), in val Sugana sopra Roncegno (Ambrosi!), a Salorno, Egna, Auer, Branzoll, Eppan, Bolzano, qua e là, Merano, Bressanone (Hausm.). Veneto: nel Veronese (Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Veneziano in molti siti (Nacc. ecc.), intorno a Udine, raro, ad Arta, Ignano e altrove (Pir.), nel Wischberg (March.), a Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert.), e Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), a Coloreto (Parl.!), a Finale (Chelussi!), S. Felice, Mirandola, Montefiorino, lola di Montese, fra Pavullo e Barigazzo (Gib. Pir.), a Bologna (Bert.), Beverara, Baricella, S. Giovanni in Persiceto (Cocc.), Porretta, piuttosto raro (G. Bert.), Mezzolara, Malalbergo, Salto di Montese (Cocc.),

Castiglione dei Pepoli, a Valcoloreta, a Ravènna (Bert.). Liguria, frequentissimo oltre l'Appennino, di qua più raro (De Not.): nel Nizzardo a Utelle, Tenda, Roccasterone (Ard.), a Diano Borello (Ricca!), ad Evigno (Ricca), a Genova (Figari!), nel golfo della Spezia sotto Arcola (Bert.). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana: presso Sarzana a Nicola, copioso (Bert.), in Versilia a Stazzema, raro (Mil.), presso Lucca (Calandrini!), e su in val di Serchio a Diecimo, ai Bagni (Archb.), a Lucchio (Beccari!), Montefegatesi, Tereglio (Giannini!), Sassorosso (Calandrini!), a Pisa, comunissimo (Savi), a Tosi sotto Vallombrosa (Bérenger!), in Casentino alla Lama (Parl.!), a Fitto di Cecina (Amidei!), in val di Chiana a Bettolle, in val di Fiora a Pitigliano, Soana, Sorano (Santi). Umbria: a Pratieghi (Amidei!), e S. Vito montano (Bat.). Marche-Abruzzo: nel monte S. Vicino (Bucci!), al Castelluccio, a Umito!, in quel di Accumoli (Ors.), a Caramanico, e Campo di Giove (Ces.). Lazio: presso Viterbo alla Palanzana (Macch.!), a Tivoli (Bert.), a Roma (Canepa!), comunissimo (Seb. Mauri). Campania: a S. Leucio (Terr.), e Pietraroia (Terr.!). Basilicata: a Muro, sul Vulture, comune (Terr.), a Potenza, e Pomarico (Giord.). Calabria: presso Reggio a Pellero (Macch.). Corsica, comune nella regione media (Mars.): a Bastia (Sal.), in valle di Bastelica (Req.). Sardegna, frequente (Mor.). Sicilia: presso Palermo alla Pizzuta (Tod.!), alla Ficuzza (Loj.!), e a Guddemi (Guss.), a Termini, a Tordiepi (Parl.!), nel Messinese (Nic.), sull'Etna intorno a Cavaleri (Strobl), a Catania, e Vaccarizzo (Torn.), a Caltagirone in più siti (Tar. Gerb.), ad Avola, lo stesso (Bianca!), a Spaccaforno (Guss.). Isole Maltesi (Zer.). La var. è stata trovata in Sicilia da Minà vicino a Scillato. Fiorisce secondo i luoghi in giugno e luglio, o in aprile e maggio; fruttifica dopo terminata del tutto la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta eccettuate le sue parti più nordiche, Siberia, Asia occidentale fino in Persia, Affrica settentrionale fino in Abissinia, introdotto nell'America settentrionale e meridionale.

« **Descrizione.** — Planta foetida, venenata, viridis. Caulis fistulosus, teres, striatus, inferne sæpe maculatus, ad nodos parum incrassatus. Folia viridia, supra in pinnulis sulco levi longitudinaliter notata, subtus pallidiora nervo longitudinali parum prominente notata. Umbellæ radii angulati, virides, introrsum scabriusculi. Involucrum sæpe 5-phyllum, phyllis umbella multo brevioribus, reflexis, lanceolato-acuminatis, viridulis, margine albis. Involucelli phylla 3,

radiolis breviora, involucri phyllis similia, sæpe basi confluentia. Calycis limbus obliteratus. Petala 5, æqualia, patula, obovata, apice lobulata lobulo inflexo, vix marginata alba. Stamina 5 petalis subæqualia, patentia. Filamenta filiformia, alba. Antheræ subrotundæ, emarginatæ, biloculares, introrsæ, albidæ. Stylopodia semiorbicularia, depressiuscula, albida. Styli brevissimi, erecti, filiformes, albi. Stigmata obtusa. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del monte Vicino*). »

Osservazioni. — Questa Cicuta è pianta velenosa e medicinale ben conosciuta.

Nel vol. 25° del *Bull. soc. bot. de France* trovasi descritto istologicamente il frutto.

XLIX. SMYRNIUM.

Smyrnium *Tourn. inst. p. 315. t. 168.*
Smyrnium *et* Physospermi sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 885, 882. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 594. t. 94. f. 7.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis infractis. Fructus rotundatus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis, 5-costatis costis tenuibus subacutis, dorsalibus approximatis, lateralibus marginali-ventralibus. Semina adhærentia, teretiuscula, profunde excavata.

Portamento. — Erbe perenni o bienni, glabre o con pochi peli, con fusto più o meno ramoso, alto da 4 decimetri a più di un metro, con foglie basilari ternati-sezionate, dai lobi larghi, dentati, con foglie cauline o simili alle basilari, o sessili, abbraccianti, intere o dentate. I fiori sono bianco-rosei o verde-gialli, in ombrelle terminali, con o senza involucro e involucretti. I frutti sono scuri.

* Fructus commissura latiuscula, vittis intercostalibus solitariis.
Gen. Alschingera *De Vis. fl. dalm. 3. p. 69.*

Osservazioni. — La specie di questa sezione ha il portamento del *Physospermum*, ragione per cui, e per la rassomiglianza nell'aspetto dei loro frutti immaturi, essa fu posta in quel genere. De Visiani rilevò la differenza nel frutto delle due piante, e stabilì per il *Ph. actææfolium* il nuovo genere *Alschingera*. L'esame dei frutti

maturi, comunicatimi dello stesso erbario De Visiani dal professore Saccardo, mi ha fatto riscontrare in essi i caratteri essenziali degli *Smyrnium*, con lievi differenze, che mi pare non possano valere che a stabilire una sezione nel genere.

1. Smyrnium verticillatum.

S. caule tereti, foliis caulinis paucis sparsis, vaginanti-petiolatis, ternatosectis lobis ovatis dentatis, umbellis lateralibus approximatis subverticillatis, floribus albis.

Laserpitium verticillatum *Waldst. Kit. descr. ic. pl. rar. Hung. 2. p. 186. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 1025.*

Physospermum actææfolium *Presl del. prag. p. 128. Bert. fl. ital. 3. p. 296. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 344. Freyn zur fl. mont. Magg. p. 8. Arc. comp. fl. ital. p. 266. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 595.*

Physospermum angelicæfolium *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 356. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Alschingera verticillata *De Vis.! fl. dalm. 3. p. 69. Smith fl. Fiume p. 27.*

Physospermum verticillatum *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 97.*

Figure. — *Waldst. Kit. o. c. t. 171. Reich. o. c. t. 198.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi: dell'Istria sul monte Maggiore e sul monte Berlosnik, comune (Smith), e sul monte Siia (Koch); della Maiella (Ten.); del Gargano fra Cagnano e Montenero, alla Coppa di mezzo nel bosco di Umbra (Ten.), e verso Vico e nel monte Sacro a 1000—2000′ (Porta Rigo!); di Basilicata nella vallata di Roccanova presso Carbone (Ten.); di Sicilia nelle Madonie sul monte Roccazzo di Marrapulegio (Presl, Guss.), all'acqua del Canale (Guss.), alli Pomieri ed al passo della Botte (Loj.!), e presso Palermo alla Pizzuta (Parl.!, Tod.!), a Renda (Sorrentino!), e presso la Portella della Piana de' Greci (Guss.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Croazia e Dalmazia, e in Algeria (Kralik!).

Osservazione. — Lo stesso Gussone finì col congiungere al *Physospermum actææfolium*, quale varietà, il suo *Ph. angelicæfolium.*

** Fructus ob commissuram angustissimam didymus, vittis plurimis.

Gen. Smyrnium *auct.*

2. Smyrnium Olusatrum.

S. caule tereti, foliis caulinis superioribus suboppositis, vaginanti-petiolatis, ternatosectis lobis ovatis dentatis, umbellis lateralibus suboppositis, floribus luteis.

Smyrnium Olusatrum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 262. Bert. fl. ital. 3. p. 289; et auct. omn.*

Figure. — *Lam. ill. t. 204. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 194.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle siepi, lungo i fossi ombrosi e in altri luoghi simili. Rarissimo nell'Alta Italia, vi è indicato dall'Allioni ai Bagni di Vinadio in Piemonte, ivi abbondante, dal Cesati in Lombardia, senza località più precisa, e nasce a Verona in più punti (Seg., Poll., Kellner!), negli Euganei (Trev.), nel Friuli (De Vis. Sacc.), a Trieste al Campo Marzio, assai comune (March.), nell'Istria meridionale, raro, presso Galesano, sul monte Michele, e sopra S. Catarina presso Pola (Freyn.). Nel resto d'Italia è più o meno comune. Liguria, comune (De Not.): da Nizza a Ventimiglia (Ard.), da Dolcedo (Berti!) a Cervo (Ricca!), a Genova (Bagl.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: Sarzana (Bert.), Massa (Calandrini!), Lucca (Pucc.! ecc.), Pisa!, Volterra (Amidei!), Siena (Bart.), Firenze!, Casentino (Siemoni!), isole di Capraia (Mor. De Not.) e dell'Elba a Portoferraio (Marcucci!). Marche: Ancona, Macerata (Bert.), S. Severino (Ricci!). Lazio: lago di Bolsena all'isola Martana (Macch.!), Roma (Rolli! ecc.), Terracina (Bert.). Campania: Caserta (Terr.), Napoli (Webb! ecc.), Ischia (Guss.), Capri (Pasq.). Principato citeriore (Ten.). Basilicata: Vulture, Muro (Terr.). Puglia: Leucaspide (Groves). Corsica, nella regione bassa (Mars.): Bastia!, Lumio, Bonifacio (Bert.). Sardegna (Mor.!), Caprera (Genn.). Sicilia: Monticelli (Minà!), Noara (Munafò!), Messina (Nic.), Catania ecc. (Strobl, Torn.), Avola (Bianca!) ecc., Eolie (Guss., Loj.), Ustica (Guss.), Lampedusa (Aiuti! ecc.), Malta (Grech! ecc.). Fiorisce da gennaio a marzo al sud, da marzo a maggio al nord; principia a fruttificare dopo terminata completamente la fioritura.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo, nelle Canarie, nella Francia occidentale e l'Inghilterra.

3. Smyrnium perfoliatum.

S. caule superne præsertim acute angulato, foliis caulinis superioribus sparsis, sessilibus amplexicaulibus, ovato-cordatis dentatis, umbellis lateralibus sparsis, floribus luteis.

Smyrnium perfoliatum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 262* (*ex parte*). *Mill. gard. dict. Bert. fl. ital. 3. p. 290; et auct.*

Smyrnium Dioscoridis *Spreng sp. umb. p. 25. Zum. fl. ped. 1. p. 425.*

Smyrnium rotundifolium *Tassi? fl. prov. sen. p. 45.*

Figure. — *Col. ecphr. pars alt. p. 21. Waldst. Kit. pl. rar. Hung. t. 23. Fl. græc. t. 289. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 195.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi boschivi montuosi, prativi o anche campestri, qua e là per gran parte d'Italia. Nasce in Istria in più punti presso Fiume (Noë!, Smith ecc.), nel Carso (Bert.), a Lippizza presso Trieste (Koch, Bert.), e a Duino (De Vis. Sacc.); nella valle del Po in tre soli luoghi: nel Mantovano (De Vis. Sacc.), nel Parmense (Pass.), e in val Sesia (Bir.). Nell'Appennino comparisce a Pietramala tra Bologna e Firenze (Parl.!), e nel monte Morello sopra Firenze a 900 metri (Micheletti!), e ritrovasi in altri due luoghi di Toscana: a Montieri (Santi), e a Monte Po presso Scansano (Santi, Savi); e poi nelle Marche al Catria dov' è comune (Piccinini!), alle Pacche di Arcevia (Bert.), a S. Silvestro (Narducci!), al S. Vicino (Ricci!), al Gemmo di Matelica, al Casone nel Camerinese (Bert.); più giù nel Gargano sopra Viesti (Pasq. Lic.), in Molise a Gambatosa (Avellino!), e in Terra d'Otranto (Ten.). Dall'altro lato della Penisola ricomparisce sul monte Gennaro presso Roma (Seb. Maur., Bert.); e poi ritrovasi in Basilicata sul Vulture (Terr.!), presso Muro (Terr.), e Castelgrande (Bert.); e termina in Calabria a Rosarno (Pasq.!), al Castello di Bova (Arc.!) e a Boraci (Macch.). Passa nella Sicilia orientale: Mandanici, Cannata, Etna al Milo (Guss.), Capizzi (Guss., Seguenza!), Caronia (Guss., Bert.), Mistretta, Madonie (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.). Manca in Sardegna e in Corsica. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica subito dopo.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, e in qualche parte vicina dell'Asia.

4. Smyrnium rotundifolium.

S. caule tereti, foliis caulinis superioribus sparsis, sessilibus amplexicaulibus, rotundato-cordatis subintegris, umbellis lateralibus sparsis, floribus luteis.

Smyrnium rotundifolium *Mill., ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 292; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 196.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi erbosi e boschivi o anche campestri. Nella Penisola è rarissimo, e nasce soltanto nella parte più meridionale: nel Gargano a Montecalvo (Ten., Bert.), e presso S. Nicandro a 7—800′ (Porta Rigo!), e in Calabria presso Rosarno (Bert.) e al capo delle Armi (Macch.). In Corsica nasce soltanto a Bonifacio (Soleirol!, Requien! ecc. ecc.). In Sardegna lo si dice non infrequente (Mor.!), così a Tempio (Barb.), Cabras (Bert.), Lanusei (Marcucci!) all'Ogliastra (Sommier!), nella valle del Tacquisara a 800 metri (Biondi!). In Sicilia fa presso Palermo a S. Martino, al Caputo, alla Pizzuta (Parl.!), a Renda (Sorrentino!) ecc., presso Castelbuono a Barraca e a Ferro (Minà!), in Val di Mazzara, e Val di Noto (Guss.), nell'Etna assai comune fino a 3500′, così sul monte Zio, intorno a Mascalucia, Torregrifo, Nicolosi, Bronte (Strobl), ad Avola (Bianca!), a Comiso (Aiuti!). Fiorisce in marzo, aprile, maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo, anche nell'Affrica settentrionale (Boiss.).

L. CICUTARIA.

Cicutaria *Tourn. inst. p. 322. t. 171.*

Molopospermum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 108. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 882. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 596. t. 95. f. 7.*

Flores bisumbellati. Calyx maiusculus, sepalis rotundatis. Corolla expansa, petalis patulis, explanatis vel apice vix inflectis. Fructus ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis teretiusculis, 5-costatis costis cras-

sissimis elevatis quasi alas efformantibus, æquidistantibus, lateralibus marginantibus. Semina adhærentia, radiatim 5-loba, excavata.

Portamento. — Vedasi la descrizione della sola specie del genere.

Osservazioni. — Il genere *Cicutaria*, quale fu fondato da Tournefort, comprendeva due specie: dell'una Linneo fece il suo *Ligusticum peloponnesiacum* (la chiamò così perchè altra volta fu scambiata per un *Seseli peloponense* di Dioscoride, ma non cresce affatto nel Peloponneso); l'altra specie è nota soltanto per una figura di Lobel (copiata poi in Bauh. *hist. pl. univ.*), che potrebbe essere di una forma della medesima pianta. La *Cicutaria* di Tournefort è dunque il *Molopospermum* di Koch e dei moderni; e il nome non avrebbe dovuto essere ripreso da Lamarck (*Fl. fr. 3. p. 445*) e dagli autori francesi per designare la *Cicuta* di Linneo.

Cicutaria verticillata.

Ligusticum peloponnesiacum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 250; et auct. vet., quorumdam* L. peloponense.

Cicutaria verticillata *Mœnch suppl. meth. plant. p. 32.*

Molopospermum peloponnesiacum *Koch gen. trib. pl. umb. p. 108. Penz. mont. Gen. p. 144. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 596.*

Molopospermum cicutarium *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 230. Bert. fl. ital. 3. p. 473; et auct. plur. rec.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 171, 169. f. 10-16.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In tutta la catena delle Alpi, in luoghi boschivi, nei prati e nei pascoli sassosi: nel Nizzardo intorno a Sospello (All., Bert.) e la Grandola (All.), a Bruis, all'Aution, e nella montagna di Mulace sopra Mentone (Ard.), in quel di Susa a Fossimagna (Re), verso Viù (Colla), presso Torino al monte Musinè (Bert.) in cima dalla parte di Brione, e nei monti di Fiano (Re), nel Sempione allo Zwischberg, presso Gondo e Isella, ecc. (Favre), al lago Maggiore nella valle Canobbiana sopra Fornà (Bert.), nel monte Generoso nell'alpe di Melano (Gaud.) e in copia sopra Orimento, nella val Meria, nel Tremare sopra Mandello, sui monti Codeno, Barbisino e Sasso nella val Sassina (Com.), nel monte di Pusiana (Bert.), e nella valle Pregalia (Anzi), in val Tellina comunissima nel bosco Valdone e sulle rupi

delle alpi di Mara e di Togno (Mass.), nelle valli Malenco, del Màsino, Fontana, di Tàrtano, d'Ambria (Anzi), sopra Morbegno verso il monte Trona, e presso Poschiavo (Gaud.), nel Bergamasco tra 600 e 2000 metri (Rota), a Valnegra (Bergamaschi!) e Branzi in val Brembana (Rampoldi!), al monte Venerocolo a 1400—1500 metri (Parl.!), nel Bresciano frequentissima, così nei monti Cornablacca, Cigoletto (Zersi), Ario a 1700—1800 metri, Singla, le Colombine a 2000 metri, in valle di Seremando a 1000 metri, ecc. (Parl.!), e nell'alpe Serà sul Benaco (Porta!), nel Tirolo più meridionale, raro (Facch.), nelle Giudicarie in val Vestino sul calcare a 1100—1500 metri, in val di Daone (Porta!), in val di S. Giovanni dell'alpe Gavardina, e val di Breguzzo (Hausm.), nell' alpe Trivona (Koch), e in val Sugana sopra Torcegno (Bert.), nel Baldo in valle Novesa a 5000′ (Bracht! ecc.), ai Lavaci e agli Zocchi, nei Lessini (Poll.), nel monte Sumano, a Lusiana presso Lugo nel Vicentino (Bert.), negli Euganei (?) (Trev.), sul monte Cavallo (Poll.), nel Friuli presso Venzone, Lusevera (Pir.), e al Mataiur nella regione montana!, presso Gorizia sul monte Santo presso la cima, e a Ternova (Wulf.). Fiorisce e fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell'Europa meridionale, dai Pirenei al Friuli.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glabra, verde, puzzolente, alta da un metro e mezzo a due. Il fusto è grosso, fistoloso, cilindrico, striato, eretto, semplice, avendo solo pochi rametti fioriferi o peduncoli per lo più in giro verso alto. Le foglie sono membranacee, le inferiori grandissime, patenti, le quali fanno dei bei cespugli, sono tripennate-partite, con le lacinie lanceolate, molto acuminate, inciso-dentate, di un bel verde di sopra, di un verde pallido e quasi glaucescente di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono delle venette che si uniscono fra loro per formare una rete delicatissima nella pagina inferiore; i picciòli proprii sono solcati di sopra, il picciòlo comune è grosso, cilindrico, fistoloso, striato come il fusto e slargato alla base in una guaina membranacea per abbracciare il fusto. Le foglie del fusto sono poche, in giro alla base dei peduncoli o rametti fioriferi, patentissime, poco più lunghe di questi, simili alle inferiori ma molto più piccole e meno divise e sessili, essendovi soltanto la guaina e mancando il picciòlo. I peduncoli o rametti fioriferi sono da 2 a 7, patenti, cilindrici, striati: ciascuno porta all'apice un ombrello, il quale è spessissimo sterile; il fusto poi si prolunga diritto e grosso

in un lungo peduncolo che porta l'ombrello centrale. Questo si compone di circa 30 raggi patenti o eretto-patenti, angolati, glabri, lisci, rigati di verde e di verdognolo, ciascuno dei quali ha un ombrelletto di circa 20 raggetti, piuttosto corti. L'involucro è formato di più foglioline disuguali, delle quali le maggiori sono poco più corte dei raggi, patenti, lanceolato-lineari, acuminate, verdi di sopra, di un verde pallido di sotto, con un nervo longitudinale e due altri laterali che non giungono sino all'apice. Gli involucelli sono simili alle foglioline dell'involucro, però quasi uguali o poco più lunghi degli ombrelletti. I fiori sono ermafroditi. Il calice ha cinque denti membranacei, quasi orbicolari, patenti e bianchi. Gli stilopodii sono conici, verdognoli; gli stili filiformi, un po' più lunghi degli stilopodii, giallicci; gli stimmi ottusi, giallicci. Il frutto è ovale, schiacciato lateralmente; i mericarpii hanno cinque costole, delle quali le due laterali che corrispondono ai margini sono più piccole della metà delle altre tre che corrispondono al dorso e che sono sporgenti. Il frutto si svolge spesso disugualmente in modo che il mericarpio interno è più piccolo e con sole tre costole, delle quali due laterali poco sporgenti e una dorsale molto, le due intermedie non si svolgendo. Gli ombrelli laterali hanno da 12 a 20 raggi, i quali sono meno grossi di quelli dell'ombrello centrale e generalmente più patenti. L'involucro è ancora più disuguale, essendovi spessissimo due foglioline assai grandi, più lunghe o quasi uguali agli ombrelli, larghe, lanceolate, acuminate, intere o inciso-dentate verso la base. Anche gli involucelli hanno le foglioline più larghe e più lunghe degli ombrelletti. Il calice ha i denti come nell'ombrello centrale. Tali ombrelli sono quasi sempre sterili, di raro portano dei frutti. (*Parl. ms., descr. della pianta di monte Ario*). » — I frutti sono grandetti, lucenti, falbi, con una lista nera fra costola e costola. Il coccoforo n'è sezionato.

LI. DANAA.

Danaa *All. fl. ped. 2. p. 34* (*1785*).
Physospermum *Cuss. in hist. soc. méd. Paris* (*1788*). *Koch gen. trib. pl. umb. p. 134. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 882.*
Physospermum *ex parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 594. t. 96. f. 2.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus cordato-rotundus, a latere compressus constricto-didymus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis, 5-costatis costis tenuissimis, æquidistantibus, lateralibus marginali-ventralibus. Semina secedentia, convexo-concava, excavata.

Portamento. — Si riscontri la descrizione della specie nostrale.

Osservazioni. — Il genere *Physospermum* fu proposto da Cusson nella sua memoria letta alla Società di scienze di Mompellieri verso il 1770, e di nuovo comunicata a brani alla Società di medicina di Parigi nel 1782 o 1785; ciò non costituisce una pubblicazione (art. 43 delle Leggi della nomenclatura botanica sancite al congresso di Parigi del 1867), la quale non avvenne per le stampe che nel 1788, posteriormente a quella del genere *Danaa* di Allioni.

Danaa aquilegifolia.

Ligusticum cornubiense *Linn.? amœn. acad. 4. p. 310.*

Danaa aquilegifolia *All. fl. ped. 2. p. 34. Balb. el. piant. Tor. p. 33.*

Physospermum commutatum *Spreng. pl. umb. prodr. p. 19 (1813, an ex parte?). Zum. fl. ped. 1. p. 427.*

Physospermum aquilegifolium *Koch gen. trib. pl. umb. p. 134 (1824). Bert. fl. ital. 3. p. 295; et auct.*

Physospermum cornubiense *Hook? brit. fl. ed. 4. p. 111.*

Figure. — *Lob. ic. stirp. p. 786. f. sin. All. o. c. t. 63. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 197 (mala quoad sem.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi boschivi dell'Italia superiore. Nell'Alta Italia è comune nei colli Torinesi (All., Bonjean! ecc. ecc.), e trovasi pure nel Monviso (Jordan!), ad Alba (Bert.), presso Novi (Flugge!), a Fontaneto Po (Negri!), nei colli di S. Cristina, Cressa ecc. del Novarese, non comune (Bir.), nel Pavese nei colli di S. Colombano (Moretti!), Broni, Casteggio, comune (Nocc. Balb.), nel Parmense a Collecchio (Pass.!, Gib.!), nel Modenese presso Livizzano, a Salto di Montese, in val di Sasso (Gib.), nel Bolognese in molti punti, sino a Porretta (Cocc.), infine a Castelraniero presso Faenza (Cald.). La si dice communissima in Liguria (De Not.), dove pertanto non la conosco che di Genova (Cand.!, De Not.!), di Pegli e di Sestri Ponente

(Bert.). In Toscana nasce qua e là, nelle regioni campestre, submontana e montana: presso Sarzana (Bert.), a Fivizzano!, presso Massa (Bert.), in Versilia in due punti (Mil.), presso Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca (Parl.!), in val di Lima a Popiglio (Beccari!), nelle colline Pisane a Fauglia (Savi), nel Pistoiese a Casal Guidi (Costa-Reghini!), nelle colline a mezzodì di Firenze!, a monte Senario (Bucci!), a Vallombrosa!. Nasce pure in Corsica, a Bastelica, e a Quenza (Mars.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa un metro, di un verde chiaro, glabra. Il fusto è eretto, solido, cilindrico, striato, quasi nudo, con pochi rami in alto, i quali sono eretto-patenti, rossiccio alla base, di un verde chiaro nel resto. Le foglie radicali sono molto più corte del fusto, eretto-patenti con il picciòlo curvato-ascendente, talvolta divise con le lacinie terne, larghette, disuguali, le laterali più piccole della terminale, quelle ovato-romboidali, questa romboidale-cuneata, trifide, con le laciniette più profonde nella lacinia terminale, e tutte dentate all'apice con i denti larghetti, quasi acuti: sono di un verde chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde pallido e quasi glaucescente di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente e con dei nervetti laterali, i quali formano poi una rete venosa a strette maglie. I picciòli parziali hanno un solco longitudinale di sopra, sono convessi di sotto; il picciòlo comune ha il solco meno manifesto di sopra, e lungo, rossiccio in basso, si slarga un poco alla base in forma di guaina. Di raro si trova una foglia nel fusto verso il terzo inferiore, la quale è simile alle inferiori ma con le lacinie più larghe e più lunghe e con il picciòlo più corto: comunemente si trovano solo delle guaine lanceolate, verdi, prive di lamina. Gli ombrelli hanno da 10 a 22 raggi, delicati, leggermente solcati, verdognoli, glabri. L'involucro si compone di 6 o 7 foglioline, patenti, disuguali, molto più corte dell'ombrello, lineari-lanceolate, acute, un po' concave di sopra, un po' convesse di sotto, verdognole con pochi nervi longitudinali. Gli involucelli sono per lo più 2 o 3, spesso soltanto dalla parte esterna dell'ombrelletto, simili agli involucri, poco più corti degli ombrelletti. Gli ombrelli laterali sono sterili, perchè i loro fiori sono maschi, e l'ombrello terminale è fertile, tanto quello dell'apice del fusto quanto quello, ma

meno, dell'apice di ciascun ramo. Il calice ha i denti piccoli, ovato-triangolari, quasi acuti, patenti, verdognoli. I petali sono bianchi, ovali, con una appendice più stretta del petalo, lunga quasi quanto questo e piegata in dentro ed in giù. Gli stami sono quasi il doppio più lunghi dei petali, patuli, i filamenti filiformi, bianchi, le antere bianche. Gli stilopodii sono conici, giallicci o rossicci. Gli stili sono lunghetti, poi curvati in fuori ed in giù; gli stimmi ottusi. Il frutto è gonfio, quasi tondo, didimo, un po' schiacciato lateralmente, con i mericarpii ovoidei, avvicinati in modo da toccarsi nella commissura, con cinque coste poco rilevate, e con quattro vallette, in ciascuna delle quali è una riga resinosa, rossiccia, scura e larghetta. (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*). »

Osservazioni. — Sprengel e Hooker hanno riferito addirittura a questa specie il *Ligusticum cornubiense* Linn. d'Inghilterra; più di recente Willkomm e Lange (*Prodr. fl. hisp. 3. p. 67*), ma quale varietà; mentre Koch, che ne vide saggi inglesi, dice che ne differisce abbastanza: ed invero le figure di Petiver (*Herb. brit. cat. t. 29. f. 6*) e di Ray (*Syn. meth. stirp. brit. ed. 3. f. 8*) dimostrano piante (non concordanti fra loro) che non sembrano la nostra.

LII. BIFORA.

Coriandrum *ex parte Tourn. Linn.*
Anidrum *Neck. elem. bot. 1. p. 188* (*1790*).
Bifora *Hoffm. gen. pl. umb. ed. 2. p. 191* (*1816*). *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 926. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 599. t. 96. f. 5.*
Biforis *Spreng.* (*1817*).
Corion *Hoffm. Link fl. port. 2. p. 372* (*1820*).

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus didymus, pericarpio tenui, dicoccus sine coccophoro, coccis globosis, ventre pertusis, dorso obscure 5-striatis rugulosis. Semina secedentia, convexo-concava poculiformia.

Portamento. — Piante annue, puzzolenti, erette, poco alte, glabre, con foglie molto divise, con ombrelle di fiori bianchi, pressochè senz' involucro nè involucretti.

1. Bifora radians.

B. umbellis sub-5-radiatis, floribus externis radiantibus, fructibus levissime rugulosis, coronatis a stylis elongatis patulis.

Coriandrum testiculatum *ex parte Linn. sp. pl. ed. 1. p. 256.*

Bifora dicocca *ex parte Hoffm. gen. plant. umb. ed. 2. p. 192.*

Bifora radians *Bieb. fl. taur.-cauc. 3. p. 234. Bert. fl. ital. 3. p. 248 ; et auct.*

Biforis testiculatà *Spreng. in Schult. syst. veg. 6. p. 448 (ex parte). Torn. fl. sic. p. 280.*

Athamantha Matthioli (*non Wulf.*) *Pucc.! syn. pl. luc. p. 281. Car. prodr. fl. tosc. p. 281. Archb. fl. Alt. Serch. p. 40. Cfr. Car. sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 17.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 201. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là nei seminati, soprattutto dell' Italia superiore. Piemonte: Chieri, Sciolze ecc. (Chevalier!). Lombardia: Pavia, oltre Po, avventizia (Rota), Rovellasca e Cermenate nel Comasco (Com.), Bergamasco, avventizia (Rota), Bresciano, frequentissima (Zersi), Mantova a Bibbianello (Bert.). Tirolo: Merano, Bolzano (Hausm.), Trento (Perini!), Roveredo (Facch.!), lago di Garda (Hausm.). Veneto: Lessini a Spredino (Goir.!), Verona (Bracht! ecc.), Arquà (Rigo!), Venezia (Kellner!), Bassano (Bert.), Monfalcone, Villaraspa, Ronchi (Pir.). Istria: Trieste (Bert., March.), Dignano, Galesano, Altura ecc. (Freyn). Emilia: Parma (Pass.!), Modena (Gib.!), Bologna, comunissima (Bert., Cocc. ecc.), Ferrara (Bert.), Faenza (Cald.). Liguria, frequentissima secondo De Notaris, peraltro non indicata che a Mentone, rarissima (Ard.), e a Genova (Bert., Ardissone!). Toscana, assai rara nelle regioni campestre e montana: Lucca verso Vorno (Arc.), Garfagnana nell'alpi di Montefegatese (Pucc.), di S. Pellegrino e di Mommio (Calandrini!), Firenze fuori porta S. Gallo (Parl.!) e a Scandicci alto (Bucci!, Levier!). Sicilia: (Caltanissetta (Torn.), Avola, rara (Bianca!). Malta (Gulia!). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media-meridionale dalla Francia al Caucaso, nell'Asia Minore.

2. Bifora flosculosa.

B. umbellis 2—3-radiatis, floribus æqualibus, fructibus fortiter rugulosis, coronatis a stylis brevissimis recurvis.

Coriandrum testiculatum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 256* (*ex parte*). *Marz.? el piant. Vic. p. 25. Grig. ill. piant. Pol. p. 48.*

Bifora dicocca *ex parte Hoffm. gen. pl. umb. ed. 2. p. 192.*

Bifora flosculosa *Bieb. fl. taur.-cauc. 3. p. 234* (*1819*); *et auct.*

Biforis testiculata *ex parte Spreng. in Schult. syst. veg. 6. p. 448.*

Bifora testiculata *Cand. prodr. 4. p. 249* (*1830*). *Bert. fl. ital. 3. p 246*; *et auct. rec.*

Figure. — *Lam. ill. t. 196. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 201. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, fra i grani. Piemonte: nella valle della Staffora (All.), a Bobbio, rarissima (De Not.). Lombardia: nel Pavese a Campospinoso, Casteggio, Montebello ecc. (Nocc. Balb.), considerata avventizia, nel Bergamasco, pure avventizia (Rota), nel Bresciano, piuttosto rara (Zersi). Veneto: Mantova a Bibbianello (Bert.), Polesine, qua e là (Grig.), Euganei (Trev.), Venezia in più punti (Moric., Nacc.), Vicentino (Bert.). Istria meridionale, comune (Freyn). Emilia: Parma (Pass.!), Modenese a Sassuolo e Villa Casinalbo (Gib. Pir.), Bologna (Beccari!), Faenza (Cald.!). Liguria: Nizza al Vinaigrier (Ard., Sarato!), capo Berta (Ricca!), Genova, Chiavari (Bert.), nei quali due ultimi luoghi n' è contradetta l'esistenza da De Notaris. Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: Lucca a Santa Maria del Giudice (Pucc.!) e a monte Bonelli (Beccari!), Pisa (Savi), Colle (Bert.), Firenze dov' è comunissima!, il Mugello (Bert.), Radda (Beccari!), Pienza (Santi), Pieve S. Stefano (Amidei!), isola di Capraia (Mor. De Not.). Marche e Abruzzo: Macerata, abbondantissima (Narducci!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Orsini!), Accumoli (Ors.), Pescara (Kuntze!). Lazio: Viterbo, Pontini (Bert.), Terracina (Sang.). Campania: Spigno, S. Leucio, Nola (Terr.), Capri (Pasq.!). Basilicata: Melfi, Muro (Terr.). Puglia (Ten.): Leucaspide, Otranto (Groves). Calabria (Ten.). Corsica: Aleria (Soleirol!). Sardegna, comunissima (Mor.!). Sicilia, ovunque

(Guss.): Trapani, Palermo (Parl.! ecc.), Madonie sopra Isnello (Huet!), Messina (Nic.), Etna in basso, molto comune, principalmente nel piano del Simeto (Strobl), Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Caltanissetta (Torn.), Eolie (Guss., Loj.), Maretimo, Pantellaria (Guss., Calc.). Malta (Gulia! ecc.). Fiorisce in marzo ed aprile, o in aprile e maggio, e fruttifica non ancora terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

TRIBÙ SESTA.

Sileree.

SILEREÆ.

Flores bisumbellati. Calyx parvus vel obsoletus, nunc maior. Fructus ruptilis, 18-costatus.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Enantee.

CUMINEÆ, SILERINEÆ, *gen.* SESELINEARUM *et* AMMINEARUM *Koch.* OENANTHEÆ.

Fructus costæ primariæ supereminentes, secundariæ nunc obsoletæ.

LIII. SILER.

Siler *ex parte Crantz.*
Siler *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 217. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 908. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. t. 95. f. 3.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis, a dorso compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 9-costatis

costis æquidistantibus, 5 vix elevatis quarum 3 dorsalibus 2 marginantibus, 4 tenuissimis dorsalibus. Semina adhærentia, complanata.

Portamento. — Erba perenne, ben alta, glabra, con foglie grandi, ternatisezionate, i lobi essendo arrotonditi, lobati e grossamente smerlati. I fiori, bianchi, sono in grandi ombrelle pressochè senz' involucro nè involucretti. I frutti sono piuttosto grandi, scuri.

Siler trilobum.

Laserpitium trilobum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 248.*

Siler trilobum *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 217. Hausm. fl. Tir. p. 373, 1435. Reich. ic. fl. germ. 21. p. 72. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. t. 95. f. 3.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 64. Reich. o. c. t. 143.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissimo nelle Alpi, in luoghi boschivi, e cioè in Tirolo tra Moos e S. Leonardo in Passiria, e presso Trento sulla Gazza, ma raro (Hausm.). De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 176*) e Ces. Pass. Gib. lo danno delle alpi Carniche e Giulie sull' autorità di Pollini, ma questi (*Fl. ver. 3. p. 786*) sotto il suo *Laserp. trilobum* intese altra pianta, il *L. alpinum* Waldst. Kit., che non è stata altrimenti trovata in Italia. Però nasce da quelle parti nelle alpi Vochinesi (Reich.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e in parte nella meridionale, in tutta l' Asia settentrionale (Cand.).

LIV. PORTENSCHLAGIA.

Portenschlagia *De Vis. fl. dalm. 3. p. 45. Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 43. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 901.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongo-teres, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 9-costatis costis æquidistantibus, setulosis, 5 vix elevatis quam 3 dorsalibus 2 marginantibus, 4 tenuissimis dorsalibus. Semina adhærentia, convexo-plana.

Portamento. — Erba perenne, aromatica, alta, discretamente ramosa, con foglie grandi, più volte sezionate, da' lobi filiformi. I fiori, giallognoli, sono in ombrelle di molti raggi, con involucro e involucretti di parecchie brattee. I frutti sono bruni, piuttosto piccoli.

Portenschlagia ramosissima.

Athamantha ramosissima *Port. in Schult. syst. veg. 6. p. 496* (*1820*). *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 155.*

Seseli ramosissimum *Ces. sulle ombr. p. 15* (*1836*).

Seseli lucanum *Barbazita sagg. fl. luc. in atti ist. inc. Nap. 7. p. 34* (*1847*). *Bert. fl. ital. 6. p. 624. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 588. Arc. comp. fl. ital. p. 281.*

Portenschlagia ramosissima *De Vis. fl. dalm. 3. p. 45.*

Figure. — *Port. enum. plant. in Dalm. t. 4* (*pessima*). *Barb. o. c. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 86.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Basilicata (Ten.!, Guss.!) nelle rupi altissime di Balvani (Bert.) al luogo detto Le Armi (Barb.). Fiorisce in luglio (Bert.).

Distribuzione geografica. — Basilicata, Montenegro, Dalmazia, Croazia, Bosnia.

Osservazioni. — Nella pianta nostrale i frutti sono più piccoli che nella tipica dalmata (4 millim. e non 5), e le costole secondarie sono molto meno pronunziate, anzi talora scancellate, e la *Portenschlagia* diventa quasi un *Seseli.*

LV. OENANTHE.

Phellandrium *et* Oenanthe *Tourn. inst. p. 306, 312. t. 161, 166.*
Oenanthe *Lam. fl. fr. 3. p. 430. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 905. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 614. t. 99. f. 6.*

Flores bisumbellati. Calyx maiusculus, sepalis ovatis vel lanceolatis subulatis. Corolla expansa, petalis patulis vel erectiusculis, infractis. Fructus turbinatus vel ovali-oblongus, angulosus vel teres, pericarpio tenui vel crassiusculo, dicoccus sine coccophoro, coccis convexo-planis, 9-costatis costis æquidistantibus, 5 primariis dorsa-

libus sæpius crassiusculis depressis, nunc tenuibus, 2 valde incrassatis marginali-ventralibus, vel etiam tenuibus, 4 secundariis dorsalibus tenuissimis nunc obsoletis. Semina adhærentia, teretiuscula vel compressa.

Portamento. — Sono le *Oenanthe* tutte erbe perenni, ramose, alte da $^1/_2$ metro fino a 1 metro e mezzo. Delle radici alcune sono quasi sempre ingrossate tuberose; il fusto è ordinariamente accannellato; le foglie sono bipennatisezionate, co' lobi incisi o interi. I fiori sono bianchi, in ombrelle terminali, ora povere ora ricche di raggi, con o senza involucro, gl' involucretti però non mancando mai. Le ombrellette fruttifere sono ordinariamente compatte.

Osservazioni. — Non vi è forse genere di Apiacee in cui sieno stati più frequenti gli scambi nella determinazione delle specie: per cui vanno accettate con riserva le citazioni di autori, non appoggiate a saggi autentici o a chiare descrizioni.

Oltre le specie annoverate, restano dubbie altre due: una *Oenanthe gigantea* del Biellese a Gaglianici, descritta da Zumaglini (*Fl. ped. 1. p. 421*), e una *OE. densa* di Ostia, descritta da Woods (*Tour. fl. p. 147*) e accettata da Arcangeli (*Comp. fl. ital. p. 286*).

Gli stili sono allungati. Le liste sono variabili.

* Coccorum costæ marginali-ventrales crassissimæ.

1. Oenanthe fistulosa.

OE. radicibus incrassatis, brevibus ovatis oblongisve, stolonifera, caule fistuloso ac petiolis, lobis foliorum angustissimis plerumque integris, umbellis 2—6-radiatis, involucro sub-0, umbellulis fructiferis globosis compactis, crasse pedunculatis, fructibus turbinatis angulatis.

Oenanthe fistulosa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 254. Bert. fl. ital. 3. p. 233; et auct.*

Phellandrium globulosum (*non Bert.*) *Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 92.*

Figure. — *Fl. dan. t. 846. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 57.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi paludosi di tutta l'Italia, qua e là. Nasce presso Ivrea al lago di S. Michele (All.), nel Comasco presso Erba, Alserio, Por-

lezza, all'Acqua negra ed al Bassone (Com.), in val Tellina a Colico e Ardenno (Mass.), nelle risaie Bresciane, frequente (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!) presso il forte d'Attila e in valle S. Benedetto (Bert.), nel Polesine (Grig.) a Rovigo (Poll.), nel Veneziano (Kellner!) comunemente a Chioggia, Fusina, Mestre, Malghera, al Cavallino ecc. (Ruch., Moric., Poll., Nacc.), a Padova (Bracht! ecc.), nei fossi salsi degli Euganei (Porta!), intorno ad Aquileia e Monfalcone (Pir.), in Istria presso Pola al Prato grande (Freyn); sulla destra del Po a Parma (Pass.) e Guastalla (Pass.!), nel Modenese a Villa Albareto (Gib. Pir.) e S. Felice (Gib.!), nel Bolognese a S. Gabriele al Camerone, a Sala Bolognese, Malalbergo, Rubizzano (Cocc.), Gandazollo, a Castelbolognese alle Fontane de' Mazzolani (Bert.); in Toscana presso Viareggio a Massarosa ai Piaggioni (Beccari!), nel Pisano a Castagnolo!, a Coltano (P. Savi!) ecc., nel Lucchese al Porto a Chiusi (Pucc.), ad Altopascio! ecc., nell'Appennino lucchese (Archb.), nel padule di Fucecchio (Arc.!), a Poggio a Caiano (Baroni!); nel Lazio presso le saline di Corneto (Rolli!), nelle paludi Pontine (Bert.); in Campania a Mondragone, nel pantano di Minturno (Terr.!), a Capua, Maddaloni, ai Regii Lagni (Ten.), al Matese (Terr.!); in Puglia agli Alimini d'Otranto (Groves); nella Corsica a Calvi (Bert.); nella Sardegna in montagna (Mor.!), e a Iglesias (Bert.); nella Sicilia al bosco di Caronia, a Castellobuono a S. Guglielmo (Guss.), alla Ficuzza (Tod.!), al Gurgo Cerro (Loj.), al Gurgo lungo, lo Drago (Tineo!) e del Cotrano (Guss.), anche a Catania (Torn.). Fiorisce in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa tutta meno le sue parti più settentrionali, Affrica settentrionale.

2. Oenanthe Lachenalii.

OE. radicibus incrassatis, elongatis cylindraceo-clavatis, caule farcto, lobis foliorum angustissimis integris, umbellis multiradiatis, involucro 0-polyphyllo, umbellulis fructiferis globosis laxiusculis, tenuiter pedunculatis, fructibus obovoideis, in pedicellis haud incrassatis.

Oenanthe Lachenalii *Gmel. fl. bad. 1. p. 678. Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 45. Trev. prosp. fl. eug. p. 21. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 321. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. De Not.! rep. fl.*

lig. p. 178 (excl. syn. Bert.). Prosp. fl. lig. p. 29. Zum. fl. ped. 1. p. 419 (excl. syn. nonn.). Pass. fl. Parm. p. 123. Pir. fl. for. syll. p. 63. Bicch.? agg. fl. lucch. p. 11. Car. prodr. fl. tosc. p. 277 (excl. syn. Bert.). Suppl. p. 31. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 171. Pasq. not. bot. prov. mer. p. 3. Mars. cat. pl. Cors. p. 69. Ing. cat. sp. Mond. p. 53. Cocc. nuov. contr. fl. Bol. p. 15. Terz. contr. p. 40. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 614. Arc. comp. fl. ital. p. 285. Cocc. fl. Bol. p. 240. Groves fl. Terr. Otr. p. 151.

Oenanthe silaifolia (*non Marsch.*) *Bert. fl. ital. 3. p. 241 (excl. syn. præter Guss.). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 232.*

Figure. — *Gmel. o. c. t. 4 (err. quoad rad.). Reich. ic. fl. germ. 21. t. 51. Pasq. o. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati paludosi ecc., ma non comune, in tutta Italia: lungo il Tanaro presso Bastia-Mondovì (Ing.), negli ericeti di Arboro nel Novarese (Malinverni!), in Lombardia (Ces.), nel Mantovano (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), nel Veneziano (De Vis. Sacc.), presso Monfalcone (Koch ecc.), nelle colline Parmensi (Pass.), nel Bolognese a Baricella, S. Gabriele in valle del Camerone, Malalbergo, Mazzolara, Sala Bolognese (Cocc.), nel Nizzardo (Zum.), ad Albenga (Berti!), a Spezia, comunissima (De Not.!), presso Lucca nei pascoli di Vallebuia presso la villa Sardi (?) (Bicch.), a Bocca d'Arno (Beccari!), nei boschi di Tombolo fra Pisa e Livorno (Magnaguti!), presso Norcia nella valle dell'Inferno (Sang.), nel Napoletano presso Fondi (Pasq.), al Fusaro (Bert., Pasq.), e a Licola (Pasq., Parl.!), in Puglia a Gallipoli, sotto le Foggie (Groves), in Corsica al capo Corso (Mars.), a Bastia (Sal.), Biguglia ecc., Bonifacio (Mars.). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

3. Oenanthe peucedanifolia.

OE. radicibus incrassatis, brevibus ovalibus oblongisve, caule fistuloso, lobis foliorum angustissimis integris, umbellis multiradiatis, involucro sub-0, umbellulis fructiferis hemisphæricis ad globosum vergentibus laxiusculis, tenuiter pedunculatis, fructibus obovoideo-oblongis, in pedicellis haud incrassatis.

Oenanthe peucedanifolia *Poll. hist. plant. in Pal. 1. p. 289. Re fl. seg. p. 26. Fl. tor. 1. p. 173. Coll. herb. ped. 3. p. 32. Bert.*

fl. ital. 3. p. 238. Trev. prosp. fl. eug. p. 21. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Zan. prosp. fl. ven. p. 21. Zum. fl. ped. 1. p. 419. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 261. Rota prosp. piant. Pav. p. 260. Pass. fl. Parm. p. 123. Rota prosp. fl. Berg. p. 45. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 232. Ard. fl. Alpes-mar. p. 164. De Vis. Sacc. cat. piant. Bresc. p. 171. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 97. Mars. cat. pl. Cors. p. 69. Terr. terz. rel. Terr. Lav. p. 65. Ing. cat. sp. Mond. p. 53. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 615. Arc. comp. fl. ital. p. 286. Gib. Pir. fl. Mod. p. 74.

Oenanthe australis *Wulf.? fl. nor. p. 360.*

Figure. — *Dalech. hist. gen. plant. 1. p. 773. fig. dextr. Gmel. o. c. f. 3. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 53. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — È abbastanza comune nell'Alta Italia, nei prati paludosi ecc., essendo stata trovata: a Mondovì lungo l'Ellero (Ing.), ad Alba (Colla), presso Torino a Givoletto (Rostan!) e alla Mandria, in quel di Susa (Re), nel Biellese a Verrone, alla Valle ecc. (Zum.), nel Vercellese a Fontaneto Po nel bosco della Favorita (Negri!), sul Ticino (Bir.), in Lomellina a Contienza nel bosco del Chiriè (Bert.), e a Sruncello (Rota), presso Milano (Rampoldi!) nei boschi della Merlata (Bert.), nel Comasco, molto rara, presso Porlezza (Com.), nel piano di Magadino presso Locarno e a Gordole (Franzoni!), nel Bergamasco, rara, lungo l'Adda (Rota), nel Bresciano, rarissima, ad un fosso presso Corticelle (Zersi), nel Veronese (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Kellner!), nel Friuli (De Vis. Sacc.), a Parma (Pass.), a Modena (Gib. Pir.). Si rende molto più rara nel resto d'Italia: nel Nizzardo al Varo, e al col di Tenda (Ard.), in quel d'Albenga (Genn.); presso Lucca (Beccari!); a Civitavecchia, Fiumicino, Ostia (Sang.); in Terra di Lavoro a Mondragone (Terr.); in Corsica (Mars.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e in parte nella meridionale.

4. Oenanthe silaifolia.

OE. radicibus incrassatis, elongatis cylindraceo-clavatis, caule superne fistuloso inferne farcto, lobis foliorum angustissimis subintegris, inferiorum nunc latioribus lobatis, umbellis multiradiatis,

involucro sub-0, umbellulis fructiferis hemisphæricis compactis, tenuiter pedunculatis, fructibus turbinatis angulatis, in pedicellis incrassatis.

Oenanthe silaifolia *Marsch. a Bieb. fl. taur.-cauc. 3. p. 232. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 322. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. De Not. rep. fl. lig. p. 178 (excl. syn. Bert.). Freyn fl. S.-Istr. p. 342. Smith fl. Fiume p. 26. Cald. fl. fav. tent. p. 80. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 615. Arc. comp. fl. ital. p. 286. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 74.*

Oenanthe Lachenalii *(non Gmel.) Bert. fl. ital. 3. p. 239 (excl. plur. syn.). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 232.*

Oenanthe peucedanifolia *(non Poll.) Car. prodr. fl. tosc. p. 277.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 52.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati paludosi, qua e là: in Istria a Pola (Koch), e in parecchi luoghi attorno (Freyn), e fra Peschiera e Vos (Smith); a Monfalcone (Bert.); in Lombardia (Ces.) a Mantova al Mincio (Bert.), e nelle valli inondate di Sermide (Magnaguti!), a Finale Emilia (Chelussi!), nel Modenese nelle valli di Rolo lungo la Parmeggiana (Pir.!) e nel bosco della Saliceta a S. Felice (Gib. Pir.), nel Ferrarese al canale di Cento, nel lido Ravennate (Bert.), presso Faenza al Casino del Diavolo e in Celle (Cald.); in Liguria qua e là (De Not.), così a Nizza (Bert.), sopra Porto Maurizio, a Genova (De Not.); in Toscana a Sarzana al Corso (Bert.), presso Pisa a Castagnolo, Campaldo (P. Savi! ecc.) ecc., presso Lucca a Sorbanello (Beccari!), ad Altopascio, nel padule di Fucecchio, presso Firenze a Poggio a Caiano!, a Firenze alle diacciaie (Bechi!), nel padule di Castiglione della Pescaia!; nel Lazio da Civitavecchia a Palo (Sang.), a Fiumicino (Rolli!), a Ostia (Bert.), a Roma a Ponte Fratta e a Tor di Valle (Rolli!); nel Napoletano a Capua (Bert.), al Fusaro (?) (Arc.), al Sele morto presso Pesto (Bert.); in Puglia (Guss.!); in Corsica a Calvi (Bert.). Fiorisce in maggio o giugno; fruttifica in giugno o luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale e in parte nella media.

Osservazione. — Gibelli e Pirotta *l. c.* indicano una forma *silaifolia* × *peucedanifolia.*

5. Oenanthe pimpinelloides.

OE. radicibus tenuibus apice longinque ovoideo-incrassatis, caule fistuloso, lobis foliorum inferiorum cuneatis incisis, superiorum angustissimis integris, umbellis multiradiatis, involucro 0-polyphyllo, umbellulis fructiferis contractis supra planis, tenuiter pedunculatis, fructibus cylindraceis.

Oenanthe pimpinelloides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 255. Bert. fl. ital. 3. p. 236; et auct.*

Oenanthe virgata *Ten.? syll. fl. neap. p. 147.*

Oenanthe peucedanifolia (*non Poll.*) *Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 31.*

Oenanthe chærophylloides *Pasq. fl. ves. p. 49.*

Figure. — *Matth. ed. Valgr. 1565. p. 867. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 54.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, in pianura e in montagna, nei prati umidi come nei luoghi erbosi asciutti e nei boschi. Piemonte, comune (Zum.): nel Monferrato fra Acqui e Tortona non rara (All.), così a Mombaruzzo (Delponte!). Lombardia: nel Pavese al colle S. Colombano (Nocc. Balb.), nel Bresciano da Capriano alla Collina, frequentissima (Zersi), presso Mantova al bosco Fontana e a Bellacqua (Bert.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): nel Baldo, nei Lessini, a Schio, negli Euganei, a Rovigo, a Venezia (Poll. ecc.), presso Treviso a Mogliano, nel Bassanese a Roman (Bert.), nel Friuli a Udine, Fagagna, S. Daniele (Pir. ecc.), Gorizia (Wulf.) ecc. Istria: a Trieste verso Servole e Zaule (Bert.), a Pirano (Poll.), comune in tutta l'Istria meridionale (Freyn), nonchè a Fiume (Smith!). Emilia: presso Parma a Noceto (Pass.!), nel Modenese presso S. Valentino (Pir.!), a Formigine e a Sparavara (Gib. Pir.), attorno Bologna comunissima (Cocc.), a Porretta (G. Bert.), a Faenza (Cald.), nel Ferrarese a Mesola (Bert.). Liguria, copiosissima (De Not.): a Bausrous presso Villafranca, Mentone al capo Martino (Ard.), Dolcedo (Berti!), Porto Maurizio (Ardissone!), Diano (Ricca!), Portofino, Genova (Figari!). Toscana, comune nelle regioni maremmana e campestre, da dove si spinge nella submontana: a Sarzana (Bert.), in Versilia (Simi!), a Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca!, a Pisa (Amidei! ecc.), presso Fucecchio, a Firenze!, a Siena (Bart.), a Curiano nel Senese, al

Poggio di Montieri, a Torre S. Vincenzo!, a Grosseto (Santi), nel monte Argentaro, all'istmo di Feniglia!, a Pitigliano (Santi), in val Tiberina (Amidei!), nelle isole di Gorgona (P. Savi) e di Capraia (Mor. De Not.). Marche-Abruzzo: ad Albaccina (Bucci!), a Montefortino (Marzialetti!), in quel d'Accumoli (Ors.). Lazio: a Canino (Bert.), Civitavecchia, Fiumicino, Ostia (Sang.), Roma (Webb! ecc.), comune (Seb. Mauri), Terracina (Bert.). Campania: a Fondi, S. Vito, Caserta (Terr.), Napoli, al monte Vergine (Ten.), in Ischia (Guss.) e Capri (Kesselmeyer! ecc.). Molise: a Gambatesa (Avellino!). Basilicata: a Muro (Terr.), al monte della Stella (Ten.). Puglia: a Leucaspide, Gallipoli (Groves). Calabria: a Serra S. Bruno (Zwierlein!), a Palizzi (Arc.!). Corsica, nelle regioni bassa e media (Mars.): a Bastia, Aiaccio, Bonifacio (Gren. Godr.). Sardegna: in Caprera (Genn.), sopra Ingortosu (Ascherson!). Sicilia: nei dintorni di Palermo (Parl.! ecc.), a Castelbuono (Minà!), a Messina (Nic.! ecc.), sull' Etna fino a 2000′ non rara, nella Piana, presso Misterbianco, da Bronte al Simeto (Strobl), ad Avola (Bianca), in Lipari (Guss., Loj.). Fiorisce in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio, secondo i luoghi; principia a fruttificare circa un mese dopo il principio della fioritura.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale e in parte nella media, nell'Asia Minore, nell'Affrica settentrionale.

6. Oenanthe Jordani.

OE. radicibus incrassatis 0, caule farcto, lobis foliorum basilarium deltoideis subrotundis incisis, caulinorum angustissimis, umbellis multiradiatis, involucro 0-polyphyllo, umbellulis fructiferis subglobosis compactis, tenuiter pedunculatis, fructibus cylindraceis vel obverse oblongis (ex Ten. et Bert.).

Oenanthe approximata (*non Mér.*) *Ten. ad fl. neap. prodr. app. quinta p. 10.*

Oenanthe Jordani *Ten. ind. sem hort. neap. 1827. Fl. nap. 3. p. 316. Syll fl. neap. p. 147. Bert. fl. ital. 3. p. 241. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 615 (excl. syn. Woods.). Arc. comp. fl. ital. p. 286.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Principato citeriore ne' ristagni che costeggiano il Sele nel luogo detto Sele morto (Ten.), tra il Sele e Pesto (Bert.). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta indicata in quel luogo soltanto.

7. Oenanthe crocata.

OE. (succo croceo) radicibus incrassatis, oblongis, caule fistuloso, lobis foliorum cuneatis incisis, umbellis multiradiatis, involucro 0-polyphyllo, umbellulis fructiferis laxiusculis convexis, tenuiter pedunculatis, fructibus cylindraceis.

Oenanthe crocata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 254. Bert. fl. ital. 3. p. 235; et auct. omn.*

Oenanthe apiifolia *Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 45.*

Figura. — *Brot. phyt. lusit. t. 33.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Lungo i fossi e i ruscelli, e nei prati umidi. Questa rarissima pianta trovavasi una volta in Tirolo a Borgo verso Torcegno e sul colle di Ciolina (Hausm.), e nel Comasco vicino al laghetto del Piano presso Porlezza (Com.), ma ora non vi esiste più secondo gli autori surriferiti; l'Allioni l'indicò al lago di S. Michele presso Ivrea, l'Ingegnatti la dà di presso Morozzo lungo il torrente Brobbio in quel di Mondovì; è stata trovata in Liguria sopra Sestri e Pegli (Figari!); Savi l'indicò di Pisa, ma più di recente nessuno ne fa menzione ivi. Dove nasce sicuramente è in Corsica, nelle regioni bassa e media: a Bastia (Mabille! ecc.), a Calvi (Bert. ecc.), ad Aiaccio (Requien! ecc.), nelle gole del Niolo (Gren. Godr.), a Sartene (Jordan!), a Bonifacio (Soleirol!); e in Sardegna: in Maddalena (Genn.), in Caprera (Barb.), in Asinara (Mor.), a Tempio (Barb.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — In Inghilterra, e nell'Europa meridionale occidentale.

Osservazione. — C'è chi riferisce a questa specie l'enimmatica *Oenanthe prolifera* di Linneo (*Sp. plant. l. c.*), con le sue località di Sicilia e di Puglia: alle quali Candolle (*Prodr. 4. p. 138*) aggiunge la Calabria.

8. Oenanthe Phellandrium.

OE. radicibus in imo caule (fistuloso) verticillatis, incrassatis 0, lobis foliorum cuneatis incisis, umbellis multiradiatis, involucro 0, umbellulis fructiferis laxissimis, tenuiter pedunculatis, fructibus cylindraceis.

Phellandrium aquaticum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 255; et auct.*

Oenanthe Phellandrium *Lam. fl. fr. 3. p. 432; et auct.*

Oenanthe aquatica *Trev. prosp. fl. eug. p. 21.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1154. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 55.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei fossi e nei paduli di tutta l'Italia, ad eccezione della Corsica e della Sardegna. Piemonte, frequente (All.): nell'agro Torinese al di là di Moncalieri (Balb., Re), verso Serravalle, Alessandria, Novi (Figari!), nel Novarese (Bir.). Lombardia: nel Pavese, principalmente verso Broni e Campospinoso (Nocc. Balb.), a Mezzano Corti e al Gravellone (Rampoldi!), nel Comasco presso Erba, e vicino al laghetto del Piano verso Porlezza (Com.), nel Bergamasco, rara, lungo l'Adda (Rota), nel Bresciano al padule Lavaione presso Venzago, copiosissima (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!) a Ceresole e a Melara (Bert.). Tirolo: rarissima a Enticlar presso Magrè (Hausm.). Veneto tutto, comune (De Vis. Sacc.): nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), nel basso Polesine (Grig.), a Chioggia (Bert.), intorno a Venezia in molti siti (Ruch., Moric., Nacc.), in Friuli a Villaraspa, Flambro, Portogruaro ecc. (Pir.). Emilia: nel Modenese, rarissima (Re), presso Gonzaga (Gib.!), nelle valli di Fabbrico a Rolo, a Reggiolo, al lago di Pratignano, a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), presso Bologna a Gandazollo (Bert.), a Sala Bolognese, Malalbergo (Cocc.), nel Ravennate (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: presso Sarzana a Luni (Bert.), a Massaciuccoli (Pucc.), a Lucca ai Chiariti (Beccari!), presso Pisa a Castagnolo, ai paduli di Bientina!, e di Fucecchio (Arc.!), al lago di Serra Pratignana sopra Pistoia (Vitm.), ai laghi di Castiglione della Pescaia, e di Montepulciano (Santi). Umbria: al lago di Colfiorito (Bert.). Lazio: a Ostia (Rolli!), a Roma, frequente (Seb. Maur.). Campania: a Carditello (Terr.), Capua, Maddaloni, i Regii Lagni (Ten.). Sicilia: sopra Palermo a Cotrano (Tod.!) al Gurgo lo Drago (Guss., Tineo!), e a Ficuzza al Gurgo Cerro (Loj.!), anche a Catania (Torn.). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio; fruttifica un mese dopo il principio della fioritura.

Distribuzione geografica. — In tutta l'Europa meno le sue parti più settentrionali e alcune parti più meridionali, e in Siberia.

** Coccorum costæ marginales tenues.

9. Oenanthe Lisæ.

OE. radicibus incrassatis, nunc elongatis clavatis nunc brevibus obovatis, caule subfistuloso, lobis foliorum (variantium) nunc cuneato-rotundatis incisis nunc lanceolatis vel angustissimis subintegris, umbellis 3—7-radiatis, involucro sub-0, umbellulis fructiferis contractis supra planis vel convexis, tenuiter pedunculatis, fructibus ovalibus a latere compressis, in pedicellis incrassatis.

Oenanthe Lisæ *Mor.! in mem. accad. sc. Tor. 1835, et in Bert. fl. ital. 3. p. 242. Fl. sard. 2. p. 223. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 614. Arc. comp. fl. ital. p. 286. Barb. fl. sard. comp. p. 36.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 77.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luogi paludosi tanto in montagna che al mare in Sardegna, non rara (Mor.!), così a Domus novas (Genn.!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Specie sarda.

LVI. APINELLA.

Apinella *Neck. elem. bot. 1. p. 191 (1790). Baill. hist. pl. 7. p. 223.*

Trinia *Hoffm. gen. pl. umb. p. 92 (1814). Bisch. gen. pl. fl. germ. fasc. 26. t. 9. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 887. Ces. Pass. Gib comp. fl. ital. p. 581. t. 91. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx obsoletus. Corolla clausa, petalis erectis, incurvatis: in floribus staminiferis tantum corolla expansa, petalis patulis. Fructus ovalis, a latere compressus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-concaviusculis, 9-costatis, costis primariis æquidistantibus, crassis depressis carinatis, lateralibus marginantibus, costis secundariis tenuibus: nunc omnino deficientibus et tunc costæ tantum 5, ubi sæpe etiam carina deficit. Semina adhærentia, convexo-concaviuscula.

Portamento. — È pianta perenne, bassa, ramosissima, rigida, glabra, con fusto fortemente solcato, con foglie sezionate da' lobi strettissimi, le basilari abbastanza grandi, le altre molto ridotte. I fiori sono piccolissimi, bianchicci, in ombrelle senz' involucro nè

involucretti, o di poche brattee; per lo più staminiferi e pistilliferi soltanto, la pianta essendo dioica o poligama, talora monoica. I frutti sono generalmente scuri, ma talora chiari.

Osservazioni. — Gli stili sono lunghi. Il coccoforo è sezionato. Havvi in ogni costola primaria un grosso canale resinifero.

Da nessuno, ch' io sappia, è stato espressamente segnalato il curioso dimorfismo dei frutti di questa pianta; abbenchè sia stato indirettamente avvertito, e difatti le figure di Ces. Pass. Gib. da una parte, e di Bischoff e di Reichenbach dall' altra, danno i due tipi di frutto.

Apinella glauca.

Pimpinella glauca *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 264 (1753). Ed. 2. p. 378. Zum. fl. ped. 1. p. 416.*

Seseli pumilum *Linn. syst. nat. ed. 10. p. 962 (1759). Sp. pl. ed. 2. p. 373. Mant. alt. p. 357. Marz. el. piant. Vic. p. 57.*

Pimpinella pumila *Jacq. enum. stirp. vind. p. 52, 227 (1762). Fl. austr. ic. p. 19.*

Pimpinella dioica *Linn. syst. veg. ed. 13. p. 241 (1774). Pir.! fl. for. syll. p. 62. Wulf. fl. nor. p. 366.*

Trinia glaberrima, T. hispida, T. Henningii *Hoffm. gen. pl. umb. p. 94 (1814).*

Trinia Hoffmanni, T. Henningii *Röhl. Mert. Koch Deutschl. fl. 2. p. 447, 446.*

Trinia elatior *Gaud. fl. helv. 2. p. 413:* forma maior, lobis foliorum elongatis, fructibus longioribus. *Rota prosp. fl. Berg. p. 44. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 581.*

Trinia vulgaris *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 103 (1830). Bert. fl. ital. 3. p. 336; et auct. rec. omn.*

Seseli prolifer *Ors. in Cap. op. scient. p. 287.*

Trinia pumila, T. glauca *Reich. fl. germ. exc. p. 473.*

Trinia pumila, T. elatior *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46.*

Carum Carvi (*non Linn.*) *Bat.! contr. fl. umbr. p. 26.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. ic. t. 28. Reich. ic. bot. t. 442. Ic. fl. germ. 21. t. 29.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti e nei colli aridi sassosi di quasi tutta la Penisola, dalla loro base insino a notevoli altezze. Cresce presso Fiume (Noè!) tra Mal-

tempo e Peschiera (Smith), presso Trieste al Campo Marzio (March.), a Lippizza e al monte Spaccato (Bert.), presso Gorizia al monte Santo (Reich.), e al monte S. Valentino, copiosa, al monte S. Caterina e gli altri del Friuli, fino a Osopo (Wulf.), Ospedaletto, Venzone (Pir.!) e Resiutta (Pir.), nei monti Grappa, e Sumano (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Veronese presso Quinzano (Goiran!) e nella selva Mantica (Bracht!), al lago di Garda, sul Baldo, in quel di Brentonico, a Slavini di Marco presso Roveredo, ad Avio, alla Bastione di Riva, presso Trento sul Calisberg, sul Doss S. Rocco (Hausm.) e sul Doss Trent (Ambrosi!) e a S. Agata (Perini!), sul Mendel a Kankofel, e comune intorno a Bolzano (Hausm. ecc.), a Solferino e Cavriana (Magnaguti!), frequente nel Bresciano, anche nel piano, a Badia, Prevaglio d'Iseo, Gardone Riviera (Zersi), frequente pure nel Bergamasco, così tra Sarnico e Predore (Rota), nel Comasco sul monte Barro a 700-800 metri (Parl.!), sul monte S. Martino in Agra sopra Lecco, sui monti della val Sassina, sul Resegone, sui Corni di Canzo, nella val Meria sopra Mandello (Com.), nella Tremezzina (Rampoldi!), presso Bellagio (Barbieri!) alle Crosgalle (Bert.) ecc., nel Ticino sul monte S. Salvatore (Siegfried!), in val Sesia (Bir.), in val d'Aosta a Donnas a Erbard (Carestia!), presso Torino tra la Mandria e Druent e altrove (Re), presso Susa a Monpantero (Parl.!), nel Cenisio (Bert.), presso Oulx sul monte Praman fra i larici (Aiuti!), frequente nelle valli di Bardonecchia, e della Macra (All.), a S. Martino Lantosca (Reuter!), al monte Orno (Ung.-Sternb.!), al col di Braus (Bourgeau!), abbondante nella sommità del monte Agel sopra Turbia a 1100 metri (Ard.), all'Alpetta e al passo del Bocchino sopra Viosenne (Ricca!), a Garezzo (Berti!), tra Cogoletto e Arenzano (Bert.), a N. S. dell'Acqua Santa (Carrega!), sul monte Comarela del Chiavarese (Bert.), nel Pavese sui colli di Montù Berchello (Nocc. Balb.), nel Parmense sul monte Prinzera (Pass.!, Parl.!), nel Modenese sulle colline di Vignola (Gib. Pir.) e di Sassuolo (Gib. Pir.!), sopra Porto Venere (Bérenger!), presso Sarzana al monte Nuda!, nelle alpi Apuane alle cave di Carrara (Bert.), sui monti Pania!, Altissimo, Corchia, Matanna, Petrosciana ecc. (Simi!), e alle sorgenti del Frigido (Beccari!), nel monte Pisano!, sugli spalti della città di Lucca (Bicchi!), al lago Scaffaiolo (Vitm.), presso Firenze sul monte Ferrato!, in Maremma a Castiglioncello (Pampana!), a Monterotondo (Santi), nel monte Calvi e nel monte Argentaro!, in val d'Orcia a Toma presso S. Quirico (Parl.!), in val Tiberina nei monti Murlo (Amidei!),

e Subasio a 800-1100 metri (Tanf.!), nelle Marche sul Catria (Piccinini!), a Pratofiorito sui monti di Fabriano (Narducci!), sul monte S. Vicino a 1300 metri (Bucci!), sul monte Birro (Narducci!), e sul Vettore in più siti e fin nella regione alpestre, in Abruzzo sul monte De' fiori, sul Pizzo di Sivo!, in quel di Accumoli (Ors.), sul Corno ad Arapietra (Bert.), e sul Morrone (Porta Rigo!), nei Lepini sulla Semprevisa presso Carpineto (Rolli!), in Campania presso Picinisco sul monte Meta (Terr.), Settefrati sull'alto di Pietrorosiello, Cassino sul monte Cairo, Itri sul monte Faito, nel Matese sul monte Miletto (Terr.!), presso Pietroia al monte Mutria, a Treglia di Pontelatone sul picco di Caporazurfo (Terr.), e sul Taburno (Guss.!) a Frasso Telesino sul monte S. Michele (Terr.), infine in Calabria sul Pollino a 1900-2200 metri (Huter Porta Rigo!). Secondo i luoghi fiorisce da maggio a luglio, e fruttifica da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore.

Osservazioni. — Com'è già stato avvertito da altri, questa pianta varia molto per la statura, da $^1/_2$ decimetro a $^1/_2$ metro, per la lunghezza dei lobi fogliari, da $^1/_2$ centimetro a 2, per i frutti ovali-arrotonditi o ovali-bislunghi. È talora monoica, cosa già avvertita da Linneo.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Tapsiee.

THAPSIEÆ (*non alior.*).

Fructus costæ secundariæ supereminentes.

SEZIONE PRIMA.

Laserpiziee.

THAPSIEÆ, ELÆOSELINEÆ *Koch.*
LASERPITIEÆ *Tausch in flora 1834. 1. p. 344.*

Fructus alatus.

LVII. ELÆOSELINUM.

Elæoselinum *Koch in Cand. prodr. 4. p. 215. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 930. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. t. 93. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel maiusculus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongus, a dorso compressus a latere constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 9-costatis costis æquidistantibus, 5 tenuibus quarum 3 dorsalibus 2 ventralibus, 4 in alas membranaceas nunc conspicuas nunc fere obsoletas expansis quarum 2 dorsalibus 2 marginantibus. Semina adhærentia, complanata, profundissime excavata.

Portamento. — Erbe perenni, alte da $^1/_2$ metro a un metro, con foglie grandi, minutamente divise, con ampie ombrelle terminali di fiori gialli o bianchi, e poi di frutti grandi, e che danno nel giallo.

1. Elæoselinum Asclepium.

E. lobis foliorum verticillatis, tenuissime dissectis in lacinulas setaceas, involucro involucellisque sub-0, floribus luteis, fructibus sub-4-alatis.

Thapsia Asclepium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 261. Pasq. fl. ves. p. 51.*

Elæoselinum Asclepium *Bert. fl. ital. 3. p. 383, 608. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 359. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 245. Terr. rel. Terr. Lav. p. 115. Enum. pl. mur. p. 63. Terz. rel. Terr. Lav. p. 66. Quart. rel. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. Nic. prodr. fl. mess. p. 222. Groves! fl. Sir. p. 58. Arc. comp. fl. ital. p. 304. Groves fl. Terr. Otr. p. 149. Torn. fl. sic. p. 276.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 86. Fl. græc. t. 286.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In collina e in montagna nell'Italia meridionale, ne' luoghi aridi sassosi o arenosi. Nasce in Sicilia presso Palermo a Fondachelli (Tod.!), nei monti della Piana di Rebottone (Parl.! ecc.), a Messina (Nic.), a Catania, e S. Giorgio (Torn.). Nella Penisola nasce in Calabria presso Palizzi e Bove, e

nel monte Stella (Arc.!), in Basilicata a Forenza (Terr.!), e nell'agro Murense sulle Coste presso la Taverna di Stacella (Terr.), in Puglia a Leucaspide, Gallipoli, Otranto verso la Palascia (Groves), a Vietri presso Salerno, nel monte S. Angiolo (Ten.), in Capri, ovunque nelle parti più alte (Pasq.), nel monte Vergine (Ten.), in Terra di Lavoro a Spigno salendo al Montone, a Itri a S. Nicola, alla Civita, e alla discesa di S. Andrea, e nel monte Cairo presso Cassino sui Perroni (Terr.), nel Lazio alle radici del Circeo (Sang.), alla fontana dell'Annunziata presso Carpineto (Rolli!), a S. Polo, al monte Gennaro, al Lucretile (Sang.), in Abruzzo nelle gole di Popoli, a Solmona (Orsini!), e al Sirente (Groves), infine nel Gargano presso S. Nicandro e Vico sino a 900′ (Porta Rigo!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Bacino orientale del Mediterraneo.

« **Descrizione.** — Perenne, alto circa 8 decimetri, verde-scuro, glaucescente. Fusto eretto, cilindrico, appena ingrossato nei nodi, liscio, glaucescente. Foglie inferiori in rosetta, patenti, poco sollevate dalla terra, larghe, obovato-tonde nella loro circonferenza, profondamente tripennatidivise, con le laciniette corte, divergenti, lineari, setacee, acute, aventi un leggiero solco longitudinale sopra ed ivi di un verde scuro, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, rilevato quasi come un angolo. Picciòlo primario cilindrico, striato, scabro per peli corti e duretti, slargato in basso in una guaina corta, e verdognolo-bianchiccia e in parte rossiccia; picciòli secondarii scanalati di sopra con i margini rilevati, bianchicci e forniti di peli come il picciòlo primario. Foglie del fusto poche, lontane, alterne, patenti o eretto-patenti: l'inferiore simile a quelle della radice, soltanto meno divisa, più piccola, con il picciòlo più corto e più lungamente in forma di guaina, le altre piccole, ridotte a poche laciniette con una guaina lunga. Foglie fiorali ridotte alla sola guaina. Involucro nullo; involucretto polifillo, di foglioline disuguali, molto più corte degli ombrelletti, patentissime e un po' dirette in giù, strette, lineari-acuminate, verdognole con il margine bianchiccio, glabre. Ombrello terminale più grande, con molti raggi, i laterali più piccoli, portati all'apice di peduncoli lunghi, eretto-patenti o patenti, poco più corti dell' ombrello terminale. Raggi dell'ombrello e raggetti degli ombrelletti striati, verdognoli, con le rughe gialliccie. Calice: tubo aderente all'ovario; lembo cortissimo con cinque piccoli denti, patenti ed ovato-tondi, ottusetti. I petali sono cinque, piccoli, ovali, convessi di fuori, concavi, e con

una carena longitudinale di dentro con un piccolo lobo o appendice all' apice ch' è ottusa e come troncata e curvata in dentro ed in giù: sono gialli. Gli stami sono cinque, patenti, poco più lunghi dei petali; filamenti filiformi, gialli; antere ovate, smarginate alla base, introrse, biloculari. Stilopodii emisferici, un poco convessi di sopra, leggermente smerlati nel margine, gialli. Stili cilindrici, un po' più grossi alla base, divergenti, gialli. Stimmi piccoli, quasi in capolino, giallicci. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Capri*). »

2. Elæoselinum meoides.

E. lobis foliorum verticillatis, tenuissime dissectis in lacinulas setaceas, involucro involucellisque e bracteis pluribus, floribus luteis, fructibus 8-alatis.

Laserpitium meoides *Desf.*

Elæoselinum meoides *Koch in Cand. prodr. 4. p. 215. Bert. fl. ital. 3. p. 385. Mor. fl. sard. 2. p. 250. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 360. 2. p. 805. Nic. prodr. fl. mess. p. 222. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. Arc. comp. fl. ital. p. 304. Strobl fl. Etn. p. 175. Barb. fl. sard. comp. p. 36. Torn. fl. sic. p. 276.*

Figura. — *Desf. fl. atl. t. 69.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nasce in Sardegna nei pascoli aridi intorno ad Ozieri, fra Bono e Nuoro, nell'isola del Monaco o del Cappuccino, e intorno a S. Teodoro (Mor.); in Sicilia nei colli erbosi, e in luoghi erbosi nel Palermitano a Sferrovecchio, S. Maria di Gesù (Parl.!), Chirandà, Sferracavallo, la Grazia, monte Gallo, Partinico, Alcamo, Ficuzza, Amorosa al sud di Busambra (Guss.), Termini (Bert.), quindi a Mistretta, Polizzi, Alimena, Leonforte, S. Filippo, Castrogiovannni, S. Caterina, Caltanissetta, infine a Catania, a Siracusa (Guss.), e in Val di Mazzara (Bert.); in Calabria a Reggio (Guss.); in Terra d' Otranto a Castellaneta, Massafra, e Torre a mare (Guss.). Fiorisce e fruttifica in settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Spagna, e nell' Affrica settentrionale.

3. Elæoselinum Lagascæ.

E. lobis foliorum oppositis, tenuiter dissectis in lobos lanceolatos, involucro involucellisque e bracteis pluribus, floribus luteis, fructibus 4—8-alatis.

Thapsia tenuifolia *Lag.*

Elæoselinum Lagascæ *Boiss. el. pl. nov. in itin. hisp. p. 50. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 678. Mars. cat. pl. Cors. p. 67. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. Arc. comp. fl. ital. p. 304.*

Figure. — *Barr. ic. f. 556. Boiss. voy. bot. Esp. t. 77.*

Abitazione e Fioritura. — In Corsica sotto le mura della cittadella di S. Fiorenzo (Gren. Godr.), dove però è stato cercato invano più tardi (Mars.). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Altrimenti proprio della Spagna.

4. Elæoselinum polygamum.

E. lobis foliorum oppositis, dissectis in lobos lanceolatos latiusculos, involucro involucellisque e bracteis pluribus, floribus albis, fructibus 4—8-alatis.

Laserpitium polygamum *Lam. enc. méth. bot. 3. p. 425 (1789). Mars. cat. pl. Cors. p. 67.*

Laserpitium gummiferum *Desf.! fl. atl. 1. p. 254 (1800).*

Laserpitium thapsiæforme *Brot. fl. lus. 1. p. 427 (1804).*

Margotia laserpitioides *Boiss.! el. pl. nov. in it. hisp. p. 52.*

Margotia gummifera *Willk. Lange prodr. fl. hisp. 3. p. 25.*

Figure. — *Desf. o. c. t. 72. Brot. phyt. lus. t. 34. Boiss. voy. bot. Esp. t. 79.*

Stazione e Abitazione. — In Corsica, sulla spiaggia di Portovecchio, dove abbonda (Mars.).

Distribuzione geografica. — Inoltre nella penisola Iberica e nell'Affrica settentrionale.

LVIII. THAPSIA.

Thapsia *Tourn. inst. p. 321. t. 171. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 930. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 591. t. 94. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, apice vix infractis. Fructis oblongus, a dorso compressus a latere constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis complanatis, 9-costatis costis æquidistantibus, 7 tenuibus quarum 5 dorsalibus 2 ventralibus, 2 membranaceo-alatis marginantibus. Semina adhærentia, complanata.

Portamento. — Erba perenne, con grossa radice lattiginosa, con fusto robusto, alto 1 metro e più, pieno, glabro, con foglie glabre o pelosette, lungamente picciuolate, divise pennatamente in segmenti verticillati, i quali sono poi divisi o suddivisi in lobi lineari. I fiori sono gialli, in ampie ombrelle terminali, senz'involucro nè involucretti; e sono succeduti da grandi frutti largamente alati.

Osservazioni. — Oltre la *Thapsia garganica*, sono state indicate in Italia: la *T. villosa* Linn. dall'Allioni nel Nizzardo, dove nessuno l'ha più veduta, però fa nella vicina Provenza; e nella Puglia una *T. altissima* Mill., che non si sa cosa sia.

Thapsia garganica.

Thapsia garganica *Linn. mant. p. 57. Santi viagg. 2. p. 125. Bert. fl. ital. 3. p. 380. 5. p. 618. Mor.! fl. sard. 2. p. 248. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 358. 2. p. 805. Bianca! fl. Av. p. 144. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Car. prodr. fl. tosc. p. 289. Tassi fl. prov. sen. p. 45. Loj. is. eol. p. 106. Nic. prodr. fl. mess. p. 223. Arc.! comp. fl. ital. p. 303. Ces. Pass. Gib. l. c. Macch. cat. piant. Regg. p. 75 (err.* germanica). *Strobl fl. Etn. p. 222. Barb. fl. sard. comp. p. 36. Groves fl. Terr. Otr. p. 149. Torn. fl. sic. p. 271.*

Figure. — *Gouan ill. obs. bot. t. 10. Fl. græc. t. 287.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, nei pascoli ecc., della metà inferiore d'Italia. Nella Penisola trovasi in Calabria a Spartivento, presso Cerasia (Arc.!), a Capo delle Armi, Reggio-Campi, Borraci ecc. (Macch.), presso Scilla, e Rosarno (Arc.!), ad Anoia (Pasq.!), presso Tropea (Ricca!), presso Rossano (Aiuti!), sul Pollino alla Forcata a 1200 metri (Terr.!); in Basilicata a Forenza (Terr.!), alla fiumara di Muro (Ten.); in Puglia a Gallipoli, e Patimisco (Groves), nel Tavoliere, e sul Gargano a Spigno, al monte Sagro, a Rignano, S. Giovanni Rotondo, S. Marco in Lamis, Cagnano alla piana di Fedele (Ten.), intorno a S. Nicandro, sul monte S. Angelo a 2000′ sul calcare (Porta Rigo!); nella Toscana più meridionale al monte Argentaro intorno a Port'Ercole (Santi, Parl.!). Nasce ovunque in Sicilia (Guss.): a Palermo, comunissima (Parl.! ecc.), nelle Madonie al Piano de li Nuci (Minà!) e altrove (Guss.), a Messina al Campo (Aiuti!), a S. Ranieri (Guss., Parl.!) ecc. (Nic.), oltremodo comune sull' Etna dalla base a 5107′ alla Grotta delle Capre, ovunque intorno a Catania, a Ognina,

Misterbianco, da Nicolosi a Milo, ad Aderno, Bronte ecc. (Strobl), ad Avola (Bianca!), a Terranova (Huet!), a Pantano presso Mazzarino a 400 metri, e tra Mazzarino e Riesi!, nelle Eolie (Guss.) a Lipari (Loj.), in Ustica, in tutte le Egadi (Guss.), in Lampedusa (Aiuti! ecc.). Nasce pure in Sardegna, abbastanza frequente, così a Fonni (Mor.), e a Tempio sul granito (Barb.). Infine nell'isole dell'Elba (Cesalpino) e della Pianosa (Bert.). Fiorisce in maggio, e sin dall'aprile nei luoghi più caldi; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Bacino Mediterraneo.

Osservazioni. — Questa pianta varia per la pelurie delle foglie, per i lobi fogliari più o meno stretti, per i cocchi del frutto diversamente smarginati in basso, per le loro ali talora strettissime e quasi mancanti.

Il succhio serve in qualche luogo di Sardegna ad avvelenare le acque per prendere le trote (Mor.). Da qualche anno si usa in medicina per le sue proprietà irritanti vescicatorie.

LIX. LASERPITIUM.

Laserpitium *Tourn. inst. p. 324. t. 172. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 930. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 589. t. 94. f. 3.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus vel maiusculus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus oblongo-teres, a latere constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis, 9-costatis costis æquidistantibus, 5 tenuibus, quarum 3 dorsalibus 2 ventralibus, 4 membranaceo-alatis, quarum 2 dorsalibus 2 marginantibus. Semina adhærentia, convexo-planiuscula.

Portamento. — Erbe perenni, talora bienni, robuste, alte da un terzo di metro a un metro e più, con grandi foglie, più volte pennatisezionate, i lobi essendo del resto molto variabili per grandezza e divisione. Il fusto è poco ramoso, e porta grandi ombrelle di fiori bianchi, rossicci o giallognoli, con involucri e involucretti. I frutti sono più o meno grandi.

1. Laserpitium latifolium.

L. foliis bipinnatisectis, lobis ovatis, cordatis, nunc incisis, mucronato-dentatis, involucri bracteis angustissimis setaceo-acumi-

natis, radiis umbellæ latere interno scabris, petalis albis, fructibus inter alas glabris aut pilosis, alis planis vel undulato-crispis, subæqualibus.

Laserpitium latifolium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 248. Bert. fl. ital. 3. p. 404; et auct.*

Laserpitium aquilegifolium (*non Murr.*) *Mass. prodr. fl. valt. p. 98.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. t. 3. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 144.*

α *glabrum*, foliis glaberrimis, fructibus inter alas glabris.

Laserpitium glabrum *Crantz stirp. austr. 3. p. 54. Com. fl. com. 2. p. 131. Penz. mont. Gen. p. 143.*

Laserpitium latifolium glabrum *Soy.-Will. obs. pl. Fr. p. 154. Car. prodr. fl. tosc. p. 289. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 589. Arc. comp. fl. ital. p. 302.*

β *asperum*, foliis subtus minute pilosis, fructibus inter alas hirtulis.

Laserpitium asperum *Crantz o. c. p. 50. Com. o. c. p. 130. Penz. l. c.*

Laserpitium latifolium asperum *Soy.-Will. l. c. Car. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi boschivi o prativi delle Alpi e degli Appennini: nel monte Kokusch del Triestino (Bert.), in Friuli nei subalpini al torrente Pesarina, nel monte Paralba (Pir.), presso Verzegnis, Tolmezzo ecc. (Poll.), nel monte Mauria del Cadore!, nel monte Cavallo, nelle Vette di Feltre (Poll.), nei monti Grappa e Campesana del Bassanese (Bert.), nelle alpi Vicentine verso la Cascina di Portale, nei monti Sumano, e Baldo (Poll.), nel Padovano (De Vis. Sacc.), in Tirolo sul Bondone (Poll.), sul Gazza, sulla Montagna di Povo presso Trento (Hausm.), in val Sugana sopra Torcegno sul granito (Ambrosi!), in Fiemme e Fassa, tra Eppan e il Kankofel, sul Ritten raro verso Wolfsgruben, fra Seis e Ratzes, sull'alpe di Seis, tra Campil e Kardaun presso Bolzano, presso Welsberg in Pusteria, sull'Ebreo nelle Giudicarie (Hausm.), raro nel Bresciano: monti sopra Limone (Zersi), monte Gerle a 1400-1500 metri, Colombine a 2000 metri (Parl.!), nei monti Resegone e Presolana del Bergamasco, sul calcare (Rota), nel Comasco verso i Corni di Canzo a 1000 metri (Parl.!), nei monti Generoso, S. Primo, in quelli delle valli Cavargna e Sassina nell'abitazione del faggio, in val Meria sopra

Mandella e nel monte sopra Suello (Com.), presso Bormio a 1220 metri (Parl.!), nel Ticino fra Magno e Fusio sul siliceo (Franzoni!), abbondante in Piemonte (All.): Novarese, ovunque (Bir.), Sempione (Favre), Allagna (Carestia!), radici del monte Musinè presso Brione, Susa ecc., quasi da per tutto (Re), Cenisio (Bonjean!), Crissolo sotto il monte Viso (Delponte!), col della Maddalena!, Bagni di Valdieri (Bert.), Mondovì, comunissimo (Ing.), nell'altro versante delle Alpi Marittime a Tenda e Briga (Ung.-Sternb.!), alla Mairis, nella valle della Gordolasca, alla Fraca, a Clans (Ard.), nell'Appennino genovese (De Not.), nel monte Lesime dell'Appennino pavese (Nocc. Balb.), nel modenese (Re) al Cimone (Parl.!), nel bolognese al monte Acuto (Bert., Cocc.), nel toscano, raro nella regione montana: Freddoni di Tereglio (?) (Pucc.!), Musceta di Montefegatese (Giannini!), Pratofiorito!, Corno alle scale (?) (Archb.), nonchè nelle alpi Apuane alla Pania (Bert.) e al Pisanino (Vitm.), nelle Marche al Catria, alla Fontanella e sotto Boscorotondo (Piccinini !), nel Maceratese (Narducci!) al monte Birro, al monte Regnolo alla macchia di Trocca (Bert.), al monte della Sibilla alle Macchiucce (Marzialetti!), al Vettore (Sang.), nell'Abruzzo al monte de' Fiori (Orsini!), al monte Acuto del Pizzo di Sivo!, in quel d'Accumoli (Ors.), alla Maiella (Ten.), al Sirente (Groves), a piè del Velino (Cherici!), in Campania a Picinisco a Canneto (Terr.!), allo Zaffineto, a S. Biagio sul monte Cavallo, a Pietraroia sul monte Mutria (Terr.), al Matese, a Cerealto, al monte Vergine, infine al monte S. Angelo di Castellammare (Ten.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, meno la più settentrionale e la più meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 6 a 15 decimetri, di un verde glaucescente, glabra. Fusto eretto, solido, cilindrico, appena ingrossato nei nodi vitali, striato, ramoso in alto con i rami alterni, eretto-patenti. Foglie tripinnati-divise, le inferiori molto grandi, con le lacinie larghe, ovali, ottuse o un po' acute, scavate spesso disugualmente in cuore alla base, con grossi smerli, i quali sono scabri nel margine ed hanno un piccolo mucrone all'apice, concave e piegate di sopra ed ivi di color verde-glaucescente e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono dei nervi laterali molto ramosi che fanno una rete sporgente nella pagina inferiore della foglia; il picciòlo comune come i picciòli

secondarii sono schiacciati lateralmente e scabri nei margini. Le foglie superiori sono alterne, patenti, e erette-patenti, gradatamente più piccole, con le fogliolіne più piccole e hanno invece del picciòlo comune una larga guaina verdognola. Gli ombrelli sono grandi, con molti raggi, circa da 30 a 50, striati, scabri dalla parte interna, verdognoli; i raggetti sono corti, moltissimi, anch' essi scabri dalla parte interna. Le fogliоline dell'involucro sono molte, molto più corte dell'ombrello, patenti o anche dirette in giù, lineari-acuminate, verdognole, con nervi e il margine bianchiccio, senza cigli. Le fogliоline dell'involucello sono poche, corte, lesiniformi, bianchicce. Calice: tubo saldato con l'ovario, verdognolo; denti piccoli, quasi acuti. Petali quasi in forma di cuore a rovescio, con una carena acuta dalla parte interna e con una appendice a guisa di lobo curvato in dentro e in giù: sono bianchi. Stami quasi il doppio più lunghi dei petali, patenti. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere ovali-tonde, smarginate appena alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, bianche. Stilopodii convessi di sopra, bianchi. Stili corti, eretti, bianchi. Stimmi ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta dei Corni di Canzo*). »

Osservazione. — Variano molto i frutti, non solamente per le ali laterali spianate o crespe, ma per lo sviluppo maggiore o minore delle costole dorsali, che ora sono poco rilevate, ora costituiscono vere ali, sempre strette però e fra loro disuguali.

2. Laserpitium marginatum.

L. foliis bi-tripinnatisectis, lobis ovatis cordatis, sæpius inciso-trilobis, mucronato-dentatis, involucri bracteis angustissimis etiam filiformibus, radiis umbellæ levissimis, petalis luteolis purpureo-marginatis, fructibus inter alas glabris, alis planis, vel crispulis, marginalibus latioribus.

Laserpitium marginatum *Waldst. Kit., ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 403. Smith fl. Fiume p. 27. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 189. Freyn fl. mont. Magg. p. 8. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 589. Arc. comp. fl. ital. p. 302.*

Laserpitium Gaudini *Mor. in Com. prodr. fl. com. p. 52. Bert. o. c. p. 402. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Rota prosp. fl. Berg. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 374, 1435. Facch. fl. Südt. p. 34. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 176. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 100. Anzi l. c. Penz. Mont. Gen. p. 143. Arc. l. c.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 147 (err. quoad fruct.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi centrali e orientali, nei prati: nel Ticino ad Airolo (Reich.), nel Comasco sul monte Generoso (Com.! ecc.) nella salita sopra Codelago, abbondante (Gaud.), sui Corni di Canzo a 1300 metri, sul monte Barro a 700 metri (Parl.!), sui monti Grigna sopra Mandello, Codeno, Resegone ecc., nella regione alpina inferiore (Com.), e in valle di Esino, e di Liro (Anzi), sullo Spluga (Bert.), in val Tellina presso Premadio a 1300 metri, a Cedrasco (Anzi), e a Bormio (Ball!, Levier!), in val Camonica a Ponte di legno a 1320 metri, e sul Venerocolo in valle di Venà fra gli abeti (Parl.!), e in generale nel Bergamasco fra 600 e 2000 metri (Rota), nel Bresciano, raro (Zersi) sui monti Ario a 1600—1800 metri, Gerle a 1500—1600 metri, e Cornablacca a 1800-1900 metri (Parl.!), nel Tirolo più meridionale comune sul calcare, nel Tirolo medio più raro sul granito-porfido (Facch.), nell'alpe Lenzada delle Giudicarie (Hausm.), e sopra Campiglio in val Rendena (Ball!), a Villazzano presso Trento (Reich.), sul Bondone fra i faggi (Perini!), e in val di Ronchi, in val di Non, sul monte Geier sopra Salorno e presso Kerschbaum, presso Truden sopra Egna, presso Bolzano a Deutschnofen e Völs, tra il Iochgrimm e il Schwarzhorn, in val Venosta a Reschen e comune a piè del Spitzlat di faccia a Nauders (Hausm.), in val Sugana sopra le Tezze (Ambrosi!), sul Baldo a 6—7000′ (Rigo!), nel Bassanese sul monte Grappa, e in val di Valstagna (Bert.), quindi nell'Istria sul monte Maggiore (Bert., Freyn). Senza dubbio per errore è indicato in Corsica dal *Compendio* di Ces. Pass. Gib. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Dall'Italia all'Albania e alla Transilvania.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, alta 10—12 decimetri, glaucescente. Il fusto è cilindrico, fistoloso, eretto, quasi semplice o con pochi rami fioriferi in alto. Le foglie inferiori e le cauline inferiori sono ternato-bipennate e ternate, con le foglioline quasi membranacee, larghe, ovate, e scavate in cuore alla base, bifide, trifide o intere, disugualmente crenato-seghettate, con le crenature fornite di un mucrone all'apice, verdi di sopra e ivi glabre e con un leggiero solco longitudinale che corrisponde al nervo longitudinale di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono dei nervetti laterali, i quali diramandosi

e facendo una rete nella foglia, terminano all'apice di ciascuna crenatura per formarvi il mucrone di sopra indicato: in questo nervo longitudinale e nei nervetti laterali vi è qualche raro pelo un po' ruvidetto; i picciòli proprii sono angolati di sopra e ivi con uno stretto solco longitudinale, il picciòlo comune è quasi cilindrico e slargato in basso in una guaina con la quale abbraccia il fusto. Le foglie superiori sono più piccole, meno divise, e il loro picciòlo comune è formato solo dalla guaina: questa esiste solo alla base dei rami fioriferi superiori, ovvero vi è la lamina formata da sole tre foglioline lineari, intere. Gli ombrelli sono solitarii all'apice del fusto e dei rami fioriferi, i quali sono poco più corti del peduncolo con cui termina il fusto. L'involucro si compone di poche o molte foglioline setacee, patenti, verdognolo-giallicce, molto più corte dei raggi dell'ombrello. Questo è formato di molti raggi, eretto-patenti, un po' angolati, striati, glabri anche dalla parte interna. Gli ombrelletti sono piccoli, privi d'involucello, i loro raggetti numerosissimi, patenti o patentissimi. Il calice ha il lembo diviso in cinque piccoli denti, patenti, carnosetti e verdognoli alla base, acuti e giallognoli all'apice, molto più corti della corolla. I petali sono ellittico-lanceolati, ma per avere l'apice piegato in dentro ed in giù sembrano quasi obovati, sono scanalati nel dorso, verdognolo-giallicci, con il margine rossiccio. Gli stami sono più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, rossicci-violetti, glabri. Le antere sono ovali, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, estrorse, biloculari, aprentesi longitudinalmente, verdognolo-giallicce. Il pistillo è molto più corto dei petali e degli stami. L'ovario è piccolo, saldato con il tubo del calice. Gli stilopodii sono assai larghi, schiacciati alquanto da sopra in sotto, con il margine esterno convesso, leggerissimamente crenulato, con l'interno concavo, verdognoli. Gli stili sono corti, sporgenti appena in mezzo alla cavità formata dai due margini concavi degli stilopodii, eretti, filiformi, verdognoli. Lo stimma è ottuso e gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Gerle*). »

3. Laserpitium nitidum.

L. foliis (hispidis) bi-tripinnatisectis, lobis ovato-ellipticis incisis mucronato-serratis, involucri bracteis linearibus lanceolatisve acuminatis superne incisis, radiis umbellæ scabriusculis, petalis

albis, fructibus inter alas glabris, alis contortis, latis subæqualibus.

Laserpitium nitidum *Zanted. 1813-16, ex auct. Bert. fl. ital. 3. p. 401. 5. p. 618. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 376. Rota! prosp. fl. Berg. p. 46. Facch.! fl. Südtir. p. 35. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 99. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. Arc. comp. fl. ital. p. 302.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 153.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi centrali, fra i laghi di Como e di Garda, nei prati, nei luoghi boschivi e nelle rupi dell'abitazione del faggio e dell'abeto. Nel Comasco abbonda nei monti Biandino sopra Introbbio, Valmeria sopra Mandello, Codeno, Resegone e Barro (Com.) a 700 metri (Parl.!), nasce poi nel Bergamasco tra 400 e 1800 metri (Rota) nei monti Ocone (Rota!), Aralalta, Cavallo (Rota), in val di Scalve (Rota!), nel Bresciano nei monti Fronden, Pesseda, Dossalto, Dragone, Dragoncello (Zersi ecc.), Cornablacca a 1700 metri (Parl.!), in Tirolo sul calcare (Facch.) nelle Giudicarie presso Tione (Ball!), in val di Vestino nel monte Stino a 3—4000′ (Porta!), in Breguzzo (Sardagna!), ai Toric, nel monte Aprico presso Bolbeno principalmente al Roccolo del Festi, in Lanziada a Turricchio, sopra Molveno sul confine di val di Non (Hausm.), ed è stato ancora trovato in val Tellina presso Bormio e nelle valli adiacenti, infrequente (Anzi). Reichenbach (*o. c. p. 75*) aggiunge il Ticino, non si sa su quale fondamento. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta ristretta a quell'abitazione.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa 6 decimetri, verde, ispido-scabra per peli rigidi, bianchi. Rizoma grosso, molto aromatico, bianchiccio di dentro, coperto di fuori da molte fibre scure e quasi nericce, formate dagli avanzi delle foglie degli anni precedenti. Fusto eretto, un po' angolato, striato, ispido-scabro per i peli sopra descritti, semplice o con uno o due rametti che portano ciascuno un ombrello. Foglie radicali o quasi radicali due o tre, grandi, patenti, tripennatidivise, con le lacinie consistenti e quasi coriacee, disuguali, la terminale più grande, ovale-tonda, triloba, ristretta in cuneo alla base, le altre ovali-bislunghe o ovali-tonde, tutte ottuse o tondeggianti all'apice, con denti grossetti, un po' a sega e quasi acuti, e talvolta inciso-dentate, verdi, glabre e

lucenti di sopra ed ivi con nervi un po' rilevati che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale in ciascuna lacinia, da cui partono dei nervetti laterali che si diramano per unirsi tra loro in rete e terminare all'apice dei denti: solo pelose nei nervi con i peli lunghetti, rigidetti e bianchi, e scabre nei margini. Il picciòlo è grossetto, e come i picciòli secondarii un po' schiacciato lateralmente, con uno stretto solco di sopra, ivi scabro-ispido per i soliti peli, liscio di sotto in basso, scabro ivi nei picciòli secondarii. Le foglie del fusto sono due o tre, molto piccole e lontane, con una guaina larga e la lamina uguale e più corta di questa, con le lacinie strette. Gli ombrelli sono da 1 a 3, solitarii all'apice del fusto e dei rami, eretti, di 30 a 40 raggi, i quali sono angolato-striati, scabri nella parte interna. L'involucro si compone di molte foglioline, poco disuguali, lunghe circa il terzo dei raggi, patentissime e quasi dirette in giù, larghette, lanceolate, acute, intere e alcune trifide, verdognole con un margine bianco e con vene ramose bianchicce, con corte ciglia nel margine e con peli radi e bianchi nel dorso. Le foglioline degli involucelli sono simili a quelle dell'involucro ma più piccole e strette. Tubo del calice saldato con l'ovario. Lembo diviso in cinque denti lunghetti, acuti, patenti. Petali ovali-obovati, con una appendice all'apice curvata in dentro ed in giù, scanalata nel dorso, bianchi. Stami 5, più lunghi dei petali. Filamenti filiformi, glabri, bianchi. Antere quasi tonde, smarginate, inserite sopra della base, introrse, biloculari, bianche. Stilopodii emisferici, convesso-conici, bianchicci. Stili poco più lunghi di essi, divergenti, del colore degli stilopodii. Stimmi ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Barro*). »

Osservazione. — Il Facchini riferisce di aver trovato un ibrido fra questa specie e il *Laserpitium Siler*.

4. Laserpitium siculum.

L. foliis tripinnatisectis, lobis late ellipticis, integris mucronatis, involucri bracteis anguste lanceolato-acuminatis, radiis umbellæ latere interno scabriusculis, petalis albis, fructibus inter alas glabris, alis coccorum crispis, (rubentibus), marginalibus latioribus.

Laserpitium siculum *Spreng. syst. veg. 1. p. 918. Bert. fl. ital.*

3. p. 400. 5. p. 618. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 358. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. Arc. comp. fl. ital. p. 302.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi sassosi delle Madonie in Sicilia, al Passo della Botte, a Rocca di Mela, a Quacedda, a monte Scalone ecc. (Parl.!), al Piano della Canna a 1000—1200 metri (Huet!), alle Serre dei Cavalli (Loj.!). Terracciano poi l'ha scoperto nel 1886 in Calabria nelle basse murge di Pollino. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Specie calabro-sicula.

5. Laserpitium Siler.

L. foliis tripinnatisectis, lobis lanceolatis, integris mucronatis, involucri bracteis anguste lanceolato-acuminatis, radiis umbellæ latere interno scabris, petalis albis vel rubentibus, fructibus (aromaticis) inter alas glabris, alis crispulis, angustissimis subæqualibus.

Laserpitium Siler *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 249. Bert. fl. ital. 3. p. 391; et auct. omn.*

Figure. — *Clus. hist. 2. p. 195. fig. sup. sinistr. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 148 (err. quoad fr.).*

β *ovalifolium*, lobis foliorum late ellipticis, obtusis cum mucrone.

Ligusticum garganicum *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 19.*

Laserpitium garganicum *Bert. o. c. p. 399.*

Laserpitium Siler ovalifolium *Mor. fl. sard. 2. p. 252.*

Figure. — *Tilli cat. pl. hort. pis. t. 39. f. 1. Ten. o. c. t. 21.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi e negli Appennini, in luoghi rocciosi, prativi o boschivi. Nasce nel Triestino al monte Spaccato e a Lippizza (Bert.), nel Friuli a Gorizia, presso Idria, a Pontebba (Wulf.), presso Lusevera, Venzone, S. Daniele, Tolmezzo (Pir.), nel Bellunese sull'Antelao fra i mughi (Venzo!), nel Trevigiano sul Frontale di Crespan (Sacc. Bizz.), nel Bassanese alla Campesana (Bert.), sulle Vette di Feltre, sul monte Sumano, sui Lessini (Poll.), sul Baldo in val Fredda a 5500′ (Bracht! ecc.), val Brutta (Rigo!), Bocca di Navena, Corona (Poll.), Zocchi (Hausm.), in Tirolo sopra Centa in val Sugana (Ambrosi!), presso Trento sui monti Bondone e Gazza (Perini!), presso Salorno, sul Mendel sopra Caldaro ed Eppan, in val di Ben-

dena, presso Ponale sul lago di Garda (Hausm.), frequente nel Bresciano, così tra Marone e Vello (Zersi), altresì nel Bergamasco, fra 500 e 800 metri, così a Somasca, Erve, Predore (Rota), Corno d'Aviatico (Bert.), abbonda in tutti i monti del lago di Como, e delle valli Cavargna e Sassina nella regione alpina (Com.), così al monte Barro a 700 metri (Parl.!), e trovasi anche nelle Crosgalle, al Castello di Bellagio, al Sasso Rancio e di Musso (Com.), in val Tellina nel bosco Valdone e in quelli di Carpoggio (Mass.), e presso i Bagni di Bormio a 1350 metri (Parl.!), sul Sempione, abbondante (Favre), raro nella valle di Strona nel Biellese (Bir.), ad Alagna di val Sesia (Carestia!), frequente presso Susa alla Brunetta (Re), in val di Stura nel vallon di Puriac (Belli!), a Tenda a Ciapea (Ung.-Sternb.!), nel monte Mulace sopra Mentone (Ard.), nel monte del Gazzo sopra Sestri Ponente (De Not.), nei monti Lesime, Boglelio, Ghiarolo del Pavese (Nocc. Balb.), nelle alpi Apuane, frequente, al Pisanino (Bert.), al Piano di Minucciano!, al Sagro (Beccari!), nel monte Bandiera sopra Fornole, ai Fanti scritti (Bert.), all'Altissimo, alla Corchia, al monte Alto, ad Arni ecc. (Simi!), nell'Appennino toscano-emiliano verso Ghivizzano (Vitm.), a Pratofiorito (Giannini!), a Casoli (Pucc.!), al Passo dell'Aquila (Beccari!), presso Boscolungo al Valloncello a 5700—5800′ e al Diaccion della Volpe (Parl.!), al Ventasso (Re), e al Corno alle scale (G. Bert. ecc.), nelle Marche a Roccabaiarda sul Catria (Piccinini!), sul monte Gemmo di Matelica (Narducci!), e sul monte Birro (Bert.), in Umbria presso la cima del Subasio (Tanf.!), nel Piceno-Abruzzo nei monti Vettore, Corona (Bert.), de' Fiori (Ors.!), Pizzo di Sivo a Fonte Vidone!, Barete, Marino (Bert.), in valle Canetra presso Norcia (Sang.), in quel di Accumoli, a Forca di Corno (Ors.), presso Caramanico alla Crocella (Pedicino!), al Maiellone (Ces.), in valle Orfenta a 4000′ (Groves!), sul Morrone (Maur., Ped.!), e sul Velino (Ten.), nel Gargano (Ten.!) a Monte S. Angelo e S. Marco in Lamis (Porta Rigo! ecc.), nel Lazio sul Lucretile (Bert.), e sul monte Gennaro (Seb. Mauri), in Campania a Picinisco ai Treconfini (Terr.!) nel salire allo Zaffineto, a S. Biagio sul monte Cavallo, a Sandonato sul monte Croce, a Pietraroia sul monte Mutria, a Frasso Telesino sul monte S. Michele (Terr.), sul monte di Spigno (Terr.!), e su quello di Gioia, infine a Castellammare (Pasq.!). Nasce ancora in Sardegna sul monte Oliena nel luogo detto Orto camino (Mor.!). Fiorisce in luglio ed agosto, e sin da giugno ne' luoghi più bassi; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell'Europa media-meridionale, dalla Spagna alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 6 decimetri e più, glabra, di un verde pallido e quasi glaucescente, fornita di un rizoma grosso, obliquo, scuro, coperto dalle fibre delle vecchie foglie. Il fusto è solido, eretto, cilindrico, striato, poco ramoso, con rami alterni, eretti o eretto-patenti, quasi uguali al fusto. Le foglie sono un po' consistenti, triangolari nel loro contorno, le radicali tripinnati-divise, con le lacinie lanceolate, ottusette ma con una piccola punta all'apice, intere, un po' scabrosette verso l'apice, di un verde pallido di sopra ed ivi con un nervetto longitudinale un po' rilevato, di un verde quasi glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato, da cui partono dei nervetti laterali appena rilevati, i quali si uniscono fra loro per formare una rete, visibile bene quando si guarda le foglie contro la luce. I picciòli secondarii e terziarii sono solcati di sopra, il primario lo è appena, questo si slarga un poco verso la base; tutti quasi cilindrici e striati, di color verde chiaro. Le foglie del fusto sono poche, alterne, lontane, eretto-patenti, quasi uguali alle radicali ma più piccole e aventi una guaina larghetta, verdognola, striata, invece del picciòlo primario. L'ombrello è un po' grande, solitario all'apice del fusto e dei rami, e si compone di 13 e più raggi, eretto-patenti o patenti, verdi, striati, scabrosetti dalla parte interna. L'involucro si compone di molte foglioline, molto più corte dell'ombrello, patenti, lanceolato-acuminate, quasi setacee all'apice, intere o dentate nei margini, concave dalla parte interna, verdognole. Gl'involucelli sono simili all'involucro, due o tre volte più corti degli ombrelletti. I raggetti sono scabri dalla parte interna. Il calice è verde, glabro: i suoi denti sono piccoli, patenti, quasi acuti. I petali sono eretto-patenti, obovati, smarginati, con un piccolo lobo rivolto in dentro ed in giù, bianchi. Gli stami sono il doppio più lunghi dei petali, bianchi: i filamenti filiformi, le antere ovali-orbicolari, schiacciate da avanti in dietro, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, bianche. Gli stilopodii sono quasi emisferici, convessi di sopra, giallicci. Gli stili corti, eretti, gli stimmi in capolino, bianchicci, quelli divergono poi e si rivoltano in giù. (*Parl. ms., descr. della pianta di presso Boscolungo*). »

Osservazioni. — I lobi fogliari variano per lunghezza da 3 millimetri a 2 centimetri. Sono talora scabri quasi seghettati nel mar-

gine, e allora lo possono essere anche le ale del frutto. Queste essendo sempre strette, variano per grado di strettezza.

6. Laserpitium peucedanoides.

L. foliis bi-tripinnatisectis, lobis nunc elongatis lineari-lanceolatis acuminatis, nunc brevioribus latioribus lanceolatis apiculatis, involucri bracteis angustissimis acuminatis fere filiformibus, radiis umbellæ leviusculis, petalis albis vel rubentibus, fructibus inter alas glabris, alis crispulis, marginalibus latioribus.

Laserpitium peucedanoides *Linn. amœn. acad. 4. p. 310. Bert. fl. ital 3. p. 396; et auct. omn.*

Figure. — *Seg. plant. in agro veron. suppl. t. 7 (mala quoad fruct.). Reich. ic. fl. germ. 21. t. 149.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi centrali-orientali, per i pascoli sassosi e i prunai. Comincia al lago di Como, dove cresce in quasi tutti i monti, non al di sopra della regione alpina inferiore, delle valli Cavargna e Sassina (Com.), sul Resegone (Rota! ecc.), sul Codeno nella regione alpina inferiore (Daenen!), sul Campione a 4000—6000′ (Ball!), nella Valmeria sopra Mandello (Com.), in val Susana sopra Bellanco (Gaud.), e prosegue per il Bergamasco, frequente fra 450 e 1800 metri (Rota), il Bresciano, alle vette del Dragone e del Guglielmo, nei monti Verzegno e Fronden, frequente (Zersi), Dos Alto a 1800—2000 metri, Ario a 1700—1900 metri, Corna Blacca a 1600—2000 metri (Parl.!), il Tirolo sul calcare (Facch.), sull'alpe Lenzada delle Giudicarie (Hausm.), sul Campobruno e il Bondone (Poll.), in val Sugana sopra Centa (Ambrosi!), in Fassa sopra Campitello (Bert.), presso Andraz ai Tre Sassi, presso Cortina d'Ampezzo sulla dolomite (Ball!), in val Arsa, sul Campogrosso, in val di Ledro, di Vestino e d'Ampola, il Baldo al monte Maggiore (Hausm.), alla Lonza (Manganotti!), nelle valli Vaccaria, Fredda, Basiana (Poll.), Brutta (Goiran!) ecc., i Lessini al monte Pertica ecc. (Goiran!), gli Euganei (Trev.), monte Sumano (Kellner!), val di Valstagna (Bert.), il Friuli ai Forni (Venzo!), nella Carnia, presso Venzone (Pir.), a Idria (Huguenin!). L'indicazione di « Corsica » nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. è un errore di stampa per « Carnia. » Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Prosegue verso levante fino in Transilvania.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, glaberrima, alta da 2 a 5 decimetri, fornita di un rizoma obliquo, coperto dalle guaine ridotte in fibre delle foglie degli anni antecedenti, che manda in giù delle fibre radicali e all'apice poche foglie e il fusto. Questo è eretto, duretto, cilindrico, striato, rossiccio alla base, verde nel resto, con uno o due rametti in alto, i quali sono eretto-patenti e quasi uguali al fusto. Le foglie che vengono dal rizoma sono per lo più due o tre, talvolta una sola, membranacee, divaricate alla base, ternato-bi-tripinnatipartite, con le lacinie lineari-lanceolate o lineari, acute, integerrime, scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto rilevato e due laterali meno rilevati, i quali si uniscono con i primi per mezzo di venette oblique; i picciòli proprii e il picciòlo comune sono strettamente solcati di sopra, convessi di sotto, verdognoli o in parte rossicci: il picciòlo comune si allarga alla base in una guaina corta, membranacea, rossiccia, con la quale abbraccia la base del fusto. Le foglie che nascono sul fusto alla base dei rametti fioriferi sono trifide o intere, con le lacinie lineari e fornite della sola guaina. Gli ombrelli sono portati all'apice del fusto o dei rametti o peduncoli, i quali sono lunghi e si compongono per lo più di 5 a 7 raggi, talvolta anche di 4, eretto-patenti, piuttosto corti, delicati, quasi cilindrici, striati e un po' scabri dalla parte interna: ciascuno ha un piccolo ombrelletto, formato di 8 a 10 raggetti. L'involucro si compone di cinque o sei foglioline eretto-patenti, molto più corte dei raggi, lanceolato-lineari, acuminate, verdognole nel dorso, rosee nel margine, il quale è scabro; gl'involucelli sono circa sei o otto, setacei, rosei, lunghi quanto i raggetti. Il calice ha cinque denti o lacinie fogliacee, patentissime, lanceolato-acuminate, verdognole o rossicce in alto e più corte del tubo. La corolla è molto più lunga dei denti del calice. I petali sono patenti, obovati, ristretti alla base in una corta unghia, scanalati nel dorso con l'apice fornito di una punta o appendice, più corta del petalo, rivolta in dentro ed in giù: sono di color bianco-roseo. Gli stami sono più lunghi dei petali, patenti. I filamenti filiformi, bianchi o rosei. Le antere sono quasi ovali, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Gli stilopodii sono conici, quasi insensibilmente prolungati nello stilo, verdognoli. Gli stili sono quasi lunghi il doppio degli stilopodii, un po' divergenti, quasi cilindrici, leggermente solcati alla base dalla parte interna, bianchicci; gli stimmi sono ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

7. Laserpitium gallicum.

L. foliis multoties pinnatisectis, lobis cuneatis, superne incisis subtrifidis, involucri bracteis anguste lineari-acuminatis, radiis umbellæ latere interno subscabris, petalis albis vel rubentibus, fructibus inter alas glabris, alis crispulis, latis subæqualibus.

Laserpitium gallicum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 248. Bert. fl. ital. 3. p. 394; et auct. omn.*

Figure. — *Garid. hist. pl. Aix t. 35. Lam. ill. t. 199. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 155.*

β *angustifolium*, lobis foliorum angustissimis integris.

Laserpitium Siler (*non Linn.*) *Parl.! viagg. mont. Bianco p. 34.*

Laserpitium gallicum var. *Mor. fl. sard. 2. p. 251. Arc. comp. fl. ital. p. 303* (angustifolium).

Figura. — *Bauh. hist. plant. 3. p. 137. f. inf.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi centrali ed occidentali e negli Appennini, per i luoghi sassosi, ma raro. Comparisce nelle Alpi nei pascoli del monte Ocone sopra Carenno nel Bergamasco (Rota), e lì prossimo era stato trovato una volta nei monti del lago di Como (Com.); si ritrova al monte Cramont fra gli abeti (Parl.!), presso Oulx sul monte Praman (Aiuti!), sopra Stroppo nella valle della Maira (Ball!), presso Demonte nella valle della Stura (All.), nonchè ad Argentera e al col della Maddalena!, vicino a Limone (Parl.!), presso Tenda a Ciapea (Ung.-Sternb.!), tra Tenda e Saorgio (Bert.) e Scarena (All.) al col di Braus (Reich.), a Levenzo, e in generale abbastanza sparso per tutta la parte montuosa del Nizzardo fin sopra Mentone a 350 metri (Ard.); quindi nei monti del Pavese a Corbesassi, Lesime, Boglelio, Ghiarolo (Nocc. Balb. ecc.), Bobbio (Rota), in quelli del Parmigiano (Pass.!), e del Modenese presso Fiumalbo e a Villa Minozzo (Gib. Pir.); poi nell'alpe della Luna sul principio di val Tiberina (Bert.); poi nel Piceno-Abruzzo al Vettore (Ors.!) sopra S. Gemma (Parl.!), a Pietracamela (Ten. ecc.), e in valle Chiarina (Bert.). Nasce ancora nei monti di Sardegna a Tonneri d'Irgini, in cima al monte di Oliena, e di quello di Siniscola (Mor.), nonchè nell'isola Tavolara (Forsyth Major!). Fiorisce in luglio e agosto, e sin da maggio o giugno nei luoghi più bassi; fruttifica in alto nell'agosto e nel settembre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale occidentale, dalla Spagna all'Italia.

Osservazione. — Pianta polimorfa per le foglie; la var. può essere facilmente scambiata per il *Laserpitium Siler*, ma i lobi fogliari non hanno il margine cartilagineo dentellato di questa specie.

8. Laserpitium prutenicum.

L. foliis (pilosulis vel glabris) bi-tripinnatisectis, lobis ovatis partitis fissis, ultimis lineari-lanceolatis ellipticisve mucronatis integris, involucri bracteis lanceolato-acuminatis, radiis umbellæ scabriusculis, petalis albis lutescentibus, fructibus (4 millim. longis) inter alas setulosis, alis planiusculis, dorsalibus plus minus angustis, marginalibus valde latioribus.

Laserpitium prutenicum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 248. Bert. fl. ital. 3. p. 393; et auct.*

Figure. — *Breyn ic. exot. t. 84. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 151.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi boschivi, specialmente se umidi, dell'Alta Italia: in Piemonte ad Alba (Bertero!), intorno a Torre di Luserna, abbondante (All.), nei monti di Giaveno (Re), presso Torino alla Mandria, nella valle de' Salci, di rado altrove (Balb.), a Biella (Ces.!), a Fontaneto Po (Negri!), nel Novarese, comune (Bir.), in val Intrasca (De Not.!); in Lombardia nella Lomellina (Rota), nel Milanese presso Meda (Bert.), in Brianza vicino a Galbiate (Parl.!), presso Como, ed a Lucino al Roncaccio (Com.), vicino a Lecco (Müller!), frequente ne' colli e ne' monti del Bergamasco (Rota), altresì nel Bresciano, nelle colline e nel piano sottoposto, così a Mompiano, Capriano, Pancarale (Zersi), tra Collio e Ivino fra gli abeti a 900—1000 metri (Parl.!); in Tirolo presso Tione, intorno a Trento e Salorno, presso Eppan, a Bolzano, non comune, sul Ritten, in più punti, a Merano (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!), in val Arsa e val dei Ronchi presso Ala (Hausm.); nel Veneto sul Baldo dall'abitazione dell'olivo sul lago di Garda alla regione subalpina (Rigo!), principalmente alla Bocca di Navene, presso Vicenza alla Crocetta (Poll.), a piè de' Lessini sul monte Tondo (Goir.!), negli Euganei (Trev.), a Valstagna (Bert.), nel Trivigiano, nel Bellunese (De Vis. Sacc.), in

Friuli, frequente, a Fagagna, Trigesimo ecc. (Pir.), Aviano (Kellner!), Medea, Moggio, Regiutta, Cavasso, S. Daniele, Gorizia (Poll.), e in valle Zellina (Ball!); in Emilia sui colli Parmensi (Pass.). Fiorisce da luglio a settembre; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e in parte nella meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde chiaro, irsuta, alta circa un metro. Il fusto è diritto, verde, un po' ingrossato nei nodi, angolato, irsuto negli angoli, segnatamente in basso, con peli lunghi, bianchi, bulbosi alla base, i quali sono rivolti in giù nella parte inferiore del fusto, orizzontali nella parte superiore e nei rami, ramoso, con rami alterni, lunghi, eretto-patenti, simili al fusto ma meno irsuti negli angoli. Le foglie sono erbacee, le inferiori bipinnati-partite, con le lacinie ovate o cuneate, pinnatifide e con le laciniette allungate, acute, fornite nel margine di corte ciglia: sono di un color verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale che si dirama per mandare un rametto in ciascuna lacinietta, sono glabre eccetto nei nervi dove hanno qualche peletto; tanto i picciòli proprii quanto il picciòlo comune sono solcati di sopra, convesso-angolati, un po' irsuti di sotto; il picciòlo comune si slarga alla base in una guaina con la quale abbraccia il fusto. Le foglie del fusto sono poche, lontane, eretto-patenti, simili alle inferiori, soltanto gradatamente meno divise, con le laciniette più lunghe e con il picciòlo ridotto alla sola guaina. Gli ombrelli sono solitarii all' apice del fusto e dei rami: il centrale è più grande, e si compongono di circa venti raggi molto disuguali, per essere l' ombrello assai aperto, i quali sono angolati, scabri negli angoli, verdognoli. I raggetti sono in maggior numero, delicati, scabrosetti dalla parte interna. L'involucro si compone di 7 o 8 foglioline patenti, la metà circa più corte dei raggi, membranacee, lanceolato-lineari, acuminate, verdi, bianche e con piccole ciglia nei margini, con più nervi longitudinali; le foglioline dell' involucello sono poco più corte o quasi uguali ai raggetti, dirette un po' in giù, allungate, delicate, trasparenti, con un nervo verdognolo che si prolunga all'apice con un lungo mucrone: sono fornite di piccole ciglia nel margine. Il calice ha i denti grandicelli, patenti, ovato-acuminati, verdognoli nel dorso, bianchicci nei margini e con l'apice dell'acume di color quasi roseo-violetto, forniti spesso nei margini di poche e corte ciglia. I petali sono patenti, obovati, profondamente smargi-

nati, con una appendice o lobo nella smarginatura, diretta in dentro ed in giù, più corta del petalo, larghetta, e con una piccola punta o appena smarginata all'apice: sono bianchi o di un bianco-roseo e glabri. Gli stami sono patenti, poco più lunghi dei petali. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere sono piccole, ovali, ottuse nell'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sotto della metà, biloculari, giallicce, glabre. Gli stilopodii sono semiemisferici, piani di sopra, con il margine esterno crenato, giallicci, con una parte quasi a semicerchio, gialla, che circonda la base dello stilo. Gli stili sono molto più lunghi degli stilopodii, eretti, un po' divergenti, cilindrici, bianchi. Gli stimmi sono ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

9. Laserpitium Panax.

L. foliis (hirsutulis) multoties pinnatisectis partitis fissis, lobis ultimis (tenuibus) linearibus integris mucronatis, involucri bracteis nunc lato lineari-acuminatis nunc superne partitis, radiis umbellæ leviusculis, petalis albis, fructibus inter alas glabriusculis, alis planis vel crispulis, mediocribus subæqualibus.

Laserpitium Panax *Gouan ill. obs. bot. p. 13* (*1773*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 590. Arc. comp. fl. ital. p. 303.*

Laserpitium hirsutum *Lam. fl. fr. 3. p. 648* (*1778*). *Bert. fl. ital. 3. p. 391. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 46. Rota prosp. fl. Berg. p. 46. Hausm. fl. Tir. p. 375, 1436. Facch. fl. Südtir. p. 34. Pir. fl. for. syll. p. 67. Zum. fl. ped. 2. p. 14. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 176. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 99. Favre guid. bot. Simpl. p. 89. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 189.*

Laserpitium Halleri *Vill. prosp. hist. pl. Dauph.* (*1779*). *All. fl. ped. 2. p. 11* (*1785*). *Mass prodr. fl. valt. p. 98.*

Figure. — *Hall. hist. stirp. Helv. t. 19. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 154.*

β *glabratum*, foliis glaberrimis.

Laserpitium cynapiifolium *Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 42. Bert. o. c. p. 392. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Laserpitium Panax glabratum *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 683. Mars. cat. pl. Cors. p. 67.*

Laserpitium Panax cynapiifolium *Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati delle Alpi, principiando dalle Cozie, dove non è infrequente (All.): nel territorio di Susa, ovunque nei monti, nel monte Musinè sopra Torino (Re), nel Cenisio, copiosissimo (All.), così al lago (Parlatore! ecc.), poi nella valle dell' Orco a Ceresole (Beccari!), al S. Bernardo (Mercier!), nei monti di Allagna Italiana (Bir.), al Sempione, in abbondanza (Levier!), al Gottardo (Bert.), sopra Canobbio nel monte Torinò (Ball!), presso Lecco nel monte Barro (Com.!), sul monte Legnone sopra gli abeti (Com., Bert.), in val Tellina, in quasi tutte le alpi, particolarmente nei boschi (Mass.): in copia nei prati alpini della valle Malenco, di Mara, Togno, Campondola, Valdone (Com.), a Madesimo (Tranquilli!), frequentissimo nei monti di Bormio (Anzi), così a S. Caterina a 1700 metri (Parl.!), poi nel Bergamasco, frequente, fra 700 e 2500 metri (Rota), così al Tonale e a Ponte di legno (Ricca!), nel Bresciano, nei dirupi delle prealpi ai monti Fronden, Pesseda, Gazzo (Zersi), nelle Colombine alla Singla a 2000 metri (Parl.!), nel monte Miser in valle di Bagolino sul granito a 5—6000′ (Huter Porta!), in Tirolo sul granito (Facch.): in val di S. Valentino e Rendena nelle Giudicarie, in val di Sarn da Oberstückel verso Passiria, comune sui monti attorno Bolzano, su Schlern, Ifinger, Seiseralpe, Mendel, Ritten sopra Klobenstein principiando a 3900′ e di lì comune fino a Pemmern e Rittneralpe, in val Venosta sul Wormserjoch, in valle di Schnals, di Schlinig, di Rayen, nell' alpi di Laas, e in valle di Matsch, intorno a Bressanone, ecc. (Hausm.); dopo di che si rende assai raro, non trovandosi che in qualche luogo del Friuli, come presso Clauzetto (Pir.). La varietà è propria della Corsica, dove nasce nel monte Rotondo (Soleirol!) sopra il lago (Mars.), alla Calanca a 6—7000′, abbondante, nel monte S. Pietro poco oltre 4000′ (Salis), nel monte d' Oro (Jordan!), nel monte Renoso, sulle rupi di Pietramala (Mars.), a Vizzavona (Bert. ecc.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle finitime Alpi francesi, svizzere e austriache.

« **Descrizione.** — Folia petiolata, petiolis basi vaginantibus, pallide viridia, petiolis communibus striato-viridibus. Caulis teres, longitudinaliter sulcatus, sulcis pluribus parum profundis, albidis vel rubellis, ad nodos parum incrassatus, farctus seu non fistulosus (Comolli), scabriusculus. Involucrum et involucella polyphylla, involucri phylla radiis breviora, lanceolata, vel acuminata, integra vel plus

minusve apice partita, laciniis acuminatis, dorso viridia, margine lato alba, ciliolata. Involucellorum phylla radiolos æquantia, lanceolata, apice longe acuminato-aristata, arista sæpe apice violacea, dorso viridia, margine lato alba, plerumque integra, ciliolata. Radii et radioli tenues, pallide virentes, angulares, puberulo-scabri: radii demum incrassati. Umbella terminalis sæpe tota hermaphrodita, laterales masculæ steriles. Calyx: limbus 5-dentatus, dentibus foliolosis, setaceis, albis, patentibus, vix ciliolatis; tubus in floribus masculis brevissimus, in hermaphroditis lineari-oblongus, ovario adnatus, 5-jugus, jugis vix alatis. Petala 5 alba, obovata, apice acuminata, acumine longo, inflexo, ascendente. Stamina petalis longiora, incurva. Filamenta filiformia, alba. Antheræ subrotundæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, biloculares. Stylopodia subrotunda, alba. Styli in floribus masculis nulli, in hermaphroditis longi, subulati-curvuli, albi. Stigmata obtusa, patula, subcapitata. Pollen album. Fructus a latere compressus, stylis persistentibus, divaricatis, fuscis coronatus. Mericarpia jugis 5 vel abortu sæpe 1—3, alatis, ala membranacea, alba, subintegra. (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Caterina*). »

SEZIONE SECONDA.

Caucalidee.

DAUCINEÆ, CAUCALINEÆ *Koch.*
CAUCALIDEÆ *Tausch in flora 1. p. 344.*

Fructus armatus.

LX. DAUCUS.

Daucus *et pro parte* Caucalis *et* Artedia *Linn.*
Orlaya, Daucus *et* Platyspermum *Hoffm. gen. pl. umb. Koch.*
Orlaya *et* Daucus *Cand. prodr. syst. nat. 4. p. 209. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 601, 602. t. 96. f. 7. t. 97. f. 6.*
Daucus *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 928.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis vel oblongus, a dorso compressus a latere constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis compressis convexo-concaviusculis, 9-costatis costis subæquidistantibus, 5 tenuibus setulosis, quarum 3 dorsalibus 2 ventralibus, 4 alatis alis in aculeos scissis, quarum 2 dorsalibus 2 marginantibus. Semina adhærentia, compressa.

Portamento. — Erbe annue o bienni, basse o mezzane, con foglie molto divise, con fiori bianchi, rossicci o gialli, in ombrelle involucrate.

Osservazione. — Oltre le specie appresso notate co' loro sinonimi, figura nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. un *Daucus coadunatus* Tin., che non trovo in alcuno degli scritti di Tineo.

* Involucri bracteæ integræ. Umbella fructifera haud contracta. Fructus costæ 2—3-seriatim aculeatæ.

Gen. Orlaya *Hoffm.*

1. Daucus grandiflorus.

D. glabriusculus, umbellis multiradiatis, involucri bracteis sub-5 lanceolatis membranaceo-marginatis, floribus quam maxime radiantibus, stylis elongatis, fructibus 7—8 millim. longis, coccorum facie commissurali ovali-acutata costis valde dissitis, alis in aculeos subulatos inæquales sectis.

Caucalis grandiflora *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 240. Bert. fl. ital. 3. p. 176; et auct. vet.*

Daucus grandiflorus *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 189 (1772, non Desf. 1798). Arc. comp. fl. ital. p. 297.*

Orlaya grandiflora *Hoffm. gen. pl. umb. p. 58; et auct. rec.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 94. f. sin. Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 25. Lam. ill. t. 192. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 157.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta la Penisola, in luoghi selvatici, ma più ancora nei campi fra i seminati. Piemonte, qua e là (All.): in quel di Susa, abbondante, come pure in più siti attorno a Torino (Re ecc.), nel Novarese (Bir.), ad Arona (Franzoni!, Ricca!). Lombardia: nel Pavese, in più luoghi (Nocc. Balb.), avventizio (Rota), nel Cremonese a Grumone, nel Milanese a Vimercate (Parl.!), nel Comasco, in copia (Com.), e ai Corni di Canzo (Bert.), in val Tellina (Mass.), nel

Bergamasco, importato (Rota), nel Bresciano, frequentissimo (Zersi), a Mantova (Bert.). Tirolo: al lago di Garda, presso Varrone, a Roveredo (Hausm.), nelle colline attorno a Trento (Perini !), in copia a Bolzano, a Merano, a Latsch e Castelbel, a Bressanone (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): a Verona, ovunque (Goiran !), nel Polesine al Po, non frequente (Grig.), negli Euganei (Kellner !), a Venezia (Ruch. ecc.), nel Vicentino (Marz.), nel Bellunese (Venzo!), nel Friuli ad Udine, Ignano, Fagagna, Brazzano ecc. (Pir.). Gorizia, Monfalcone, Wipbach (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert. ecc.), nell'Istria meridionale, spesso in quantità, e nelle isole Brioni e Veruda (Freyn), pure comune a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense, comune in colle e in monte (Pass.!), nel Modenese e Reggiano a Rolo (Pir.!), Scandiano, Sestola, Montese, Sparavara (Gib. Pir.), nel Bolognese in molti siti (Bert., Cocc.), a Faenza (Cald.!). Liguria, qua e là frequente (De Not.): a Nizza (Canut!, Ard.), Levenzo, Mentone (Ard.), tra Saorgio e Tenda (Webb !), al col di Tenda (Bourgeau! ecc.), al capo Berta, raro (Ricca), al monte Caprione del golfo della Spezia (Aiuti !). Toscana, comune nelle regioni campestre e submontana, più raro nelle regioni maremmana e montana: a Sarzana (Bert.), a Pontremoli!, nei dintorni di Carrara (Parl.!, Bert.) e di Massa (Bert.), e nell'Altissimo (P. Savi !), in val di Serchio presso Lucca (Calandrini! ecc.), ai Bagni (Parl.!), a Pracchi (Giannini !), Camporgiano e S. Donnino!, nei monti pistoiesi alle Piastre (P. Savi !), nel monte Pisano!, abbondante nel Fiorentino, in Casentino a Romena!, a Radda (Beccari !), Siena (Tassi), Volterra (Amidei!), Rocca S. Silvestro!, al Poggio di Montieri, a Porchereccia di Cupi nel Grossetano (Santi), ad Arcidosso!, nel monte Labbro (Campani!), a Pitigliano (Savi !), a S. Sepolcro (Cherici!). Perugia (Bat.). Marche: nel Catria (Piccinini !), a Macerata (Narducci !), S. Angelo in Pontano (Marzialetti!). Abruzzo e Molise: a Pescara (Kuntze!), Caramanico, al Morrone (Ces.), ovunque nei bassi della Maiella (Pedicino !), a Campochiaro (Col.), Pietracatella (Pasq.!). Lazio: a Canino (Bert.), al Soratte (Sang.), al monte Gennaro (Pir.!), a Palombara, S. Polo (Seb. Maur.), Tivoli (Mauri) ecc. Campania: a Castelvolturno (Terr.!), a Morrone (Terr.). Basilicata: a Muro, e sul Vulture, comune (Terr.). Otranto (Groves). L'unica località insulare dove sia stato indicato è Bastia (Sal.). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 2 a 4 decimetri, verde, glabra. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, striato, verdognolo, ramoso sin da basso, con i rami patenti o eretto-patenti. Le foglie sono alterne, un po' lontane, patenti, le inferiori tripinnati-partite, con le lacinie intere o 2—4-fide e le laciniette piccole, corte, lineari-lanceolate, acute, con un piccolo mucrone all'apice; sono di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi leggieri che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale rilevato che si dirama per mandare un nervetto anche rilevato in ciascuna lacinietta: lateralmente al nervo sono ivi leggermente solcate, vi è qualche raro pelo corto e rigidetto nel nervo longitudinale. I picciòli proprii ed il picciòlo comune sono solcati di sopra, convesso-angolati di sotto, e questi si allarga in basso in una guaina membranacea, lunghetta, con la quale abbraccia il fusto ed i rami. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e meno divise, con il picciòlo più corto: nelle supreme questo è ridotto alla sola guaina, la quale talvolta si svolge molto e porta all'apice una foglia lineare. Gli ombrelli sono portati all'apice di lunghi peduncoli, eretti o eretto-patenti, angolati e striati, e si compongono di 4 a 5 raggi, quasi uguali, duretti, eretto-patenti o eretti, ciascuno dei quali ha all'apice un ombrelletto composto di un numero maggiore di raggetti, corti, delicati, quasi cilindrici e bianchicci. L'involucro è formato per lo più di cinque foglioline, un po' disuguali, più corte o quasi uguali ai raggi, patenti e un po' curvate in fuori e in giù, lanceolato-lineari, acuminate, verdi nel dorso con un margine ora più ora meno largo, membranaceo e bianco. Le foglioline dell'involucro sono anche per lo più cinque, però le tre esterne molto più grandi delle interne, queste sono quasi lineari o setacee, quelle ovali-lanceolate, acuminate, con un largo margine bianco, tutte verdognole nel dorso, e patentissime o patenti. Il calice ha i denti lunghi, lesiniformi, bianchicci, eretto-patenti. I petali sono bianchi, eretto-patenti, quasi obovati, smarginati, con una lacinia o appendice lunga quasi quanto il petalo, rivolta in dentro ed in giù, lineare, ottusa, scanalata di sopra: il petalo esterno di due o tre fiori dalla parte esterna degli ombrelletti della circonferenza è molto più grande degli altri petali, patente, profondamente bifido, con le lacinie allungate, ottuse, e con la lacinietta simile a quella degli altri petali. Gli stami sono quasi due volte più lunghi dei petali, patenti. I filamenti sono filiformi, bianchi; le antere sono ovali, biloculari,

bianche. Gli stilopodii sono piccoli, formanti insieme come un anello verdognolo. Gli stili sono lunghi, poco più lunghi dei petali, un po' divergenti, bianchi. Gli stimmi sono in capolino, bianchi. Il frutto è ovoideo, schiacciato-lenticolare dal dorso, coronato dai denti lesiniformi del calice, con cinque righe longitudinali primarie filiformi, tre nel dorso e due vicine alla commessura, fornite di due ordini di sete quasi cilindriche, ivi un po' curve e dirette in fuori ed un po' in su, e con quattro costole intermedie, fornite di due ordini di spine lesiniformi, molto più grosse e lunghe delle righe primarie, patenti e dirette un po' in su, con l'apice curvato ad uncino, in mezzo alle quali nelle costole stesse sono alcune piccole spinette assai corte. La commessura è ovale e quasi piana. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*). »

2. Daucus platycarpos.

D. glabriusculus, umbellis 2—3-radiatis, involucri bracteis sub-3 lanceolatis membranaceo-marginatis, floribus radiantibus, stylis elongatis, fructibus ultra centim. longis, coccorum facie commissurali ovali-acutata costis valde dissitis, alis dorsalibus in aculeos subulatos inæquales sectis, marginalibus validioribus partitis.

Caucalis platycarpos *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 241. Bert. fl. ital. 3. p. 181; et auct. vet.*

Daucus platycarpos *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 190. Arc. comp. fl. ital. p. 298.*

Orlaya platycarpos *Koch gen. trib. plant. umb. p. 79; et auct. rec.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 94. f. dextr. Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 26. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 156.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l'Italia, nei campi fra i seminati. Raro nell'Alta Italia: nel Bergamasco al piano, importato (Rota), nel Bresciano, frequente, per esempio a S. Gottardo (Zersi) e a Brescia (Ces.!), nel Mantovano (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Trev.), nel Vicentino (Marz.), a Gorizia (Wulf.), a Trieste (Scop.); e nella destra valle del Po a Stradella, avventizio (Rota), a Parma (Jan!), e al monte Prinzera (Parl !), nel Modenese e Reggiano a Montegibbio (Gib. Pir.), presso Scandiano, a Varana e S. Valentino (Mori), nel Bolognese a Montecastello, Arienti, Barbiano, Pranda (Bert.), Crovara, Suviana,

Zola predosa, e Mongardino (Cocc.), presso Faenza in molti siti (Cald.!). Liguria, qua e là: a Nizza (Webb! ecc.), Villafranca (Bourgeau!), Mentone (Ard.), Porto Maurizio (Berti!), Oneglia (De Not.), Diano Marina e Cervo (Ricca), Genova a Marassi (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre, ed anche nella submontana: a Serravezza (Bert.), Serravalle Pistoiese (Calandrini!), nel Fiorentino, non raro!, in Mugello, in Casentino a Prataglia (Parl.!), a Radda (Beccari!), Siena (Bert.), Volterra (Amidei!), Arcidosso!, nel monte Argentaro (Parl.!). Perugia (Bat.). Marche: a Macerata (Narducci!), e Ascoli (Bert.). Abruzzo: a Pescara (Kuntze!), Caramanico, all' Orfenta (Ces.). Lazio: a Roviano ecc. (Seb. Maur.), a Terracina (Bert.). Campania: presso Capua a Pastorena (Terr.!), intorno a Napoli (Ten.). Basilicata: a Muro, comune, sul Vulture (Terr.). Puglia: a Otranto (Groves!), e Leucaspide (Groves). Calabria: a Pizzo, Palmi (Arc.!), Reggio (Pasq.!). Corsica: a Corte (Bert. ecc.). Sardegna, comune (Mor.!). Sicilia: presso Palermo alla Pizzuta (Parl.! ecc.) e nel monte de' Cani, a Polizzi (Guss.), nelle Madonie (Parl.!) alla Colma grande e a Castellobuono, a Floresta (Guss.), Noara (Seguenza!), Bafia, Itala (Guss.), Mandanici (Nic.!), Taormina, Catania, Siracusa (Guss.), Avola (Bianca!), Spaccaforno, Delia, Caltanissetta, Sciacca, e in Lipari (Guss.). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo, in Crimea e nel Transcaucaso.

3. Daucus pumilus.

D. crebre pilosus, umbellis 2—pauciradiatis, involucri bracteis sub-3 angustissimis, floribus vix radiantibus, stylis abbreviatis, fructibus 6—8 millim. longis, coccorum facie commissurali ovali costis valde dissitis, alis dorsalibus in aculeos subulatos inæquales sectis, marginalibus validioribus partitis.

Caucalis pumila *Linn. syst. nat. ed. 10. p. 955 (1759). Gouan fl. monsp. p. 285 (1765). Bert.! fl. ital. 3. p. 182. Zum. fl. ped. 1. p. 429. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 247.*

Daucus muricatus β maritimus *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 349 (1762).*

Caucalis maritima *Gouan hort. monsp. p. 135 (1762). Guss. fl. sic. syn. 1. p. 330. Bianca fl. Av. 5. p. 121.*

Daucus maritimus *Gaertn. de fruct. 1. p. 80 (1788, non Lam. 1783). Arc. comp. fl. ital. p. 298.*

Orlaya maritima *Koch gen. trib. pl. umb. p. 79; et auct. plur. rec.*

Figure. — *Ger. fl. gallo-prov. t. 10. Cav. ic. descr. t. 101. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 205. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle arene marittime della Penisola e delle isole. Cresce da Nizza a Mentone (Ard.), presso Taggia (Panizzi!), ad Albenga (Berti!, Piccone!), Savona (Bertero!), Spezia (De Not.), presso Sarzana, e Massa (Bert.), presso Pisa!, a Lacona nell'Elba (Marcucci!), presso Orbetello!, a Palo (Sang.), Fiumicino, Ostia (Seb. Mauri ecc.), e Castel Fusano (Cuboni!), a Terracina (Bert.), al lago di Fondi, a Mondragone (Terr.!), e Fusaro (Ten., Bert.), in Ischia (Guss.), a Pesto (Ten.), a Nicotera (Ricca!), presso Reggio (Macch.), a Torremare (Giord.), in tutta la costa meridionale di Terra d'Otranto (Groves), a S. Cataldo (Porta Rigo!), al Gargano (Ten.) presso Rodi (Porta Rigo!), a Pescara (Ten., Kuntze!) dove par che si fermi sull'Adriatico. Cresce in Corsica a Bastia (Mars.), Biguglia (Mabille!), Aleria (Soleirol!), Portovecchio (Mars.); in Sardegna, dov'è comune (Mor.), in Maddalena, Caprera e S. Stefano (Genn.), a S. Teresa (Barb.), a S. Antioco (Bert.), presso Piscinas (Ascherson!), e Pula (Müller!); in Sicilia ovunque (Guss.): a Trapani, presso Palermo a Fondachelli, a Cefalù (Parl.! ecc.), nel Messinese (Nic.), a Catania (Bert. ecc.), ad Avola comunissimo (Bianca!), a Scoglitti (Aiuti!), a Terranova (Heldreich!); in Gozo (Duthie!) e Malta (Grech). Fiorisce e fruttifica in aprile e maggio, ed anche sin da marzo e sino in giugno secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — In tutto il Mediterraneo, e in Portogallo.

« **Descrizione.** — Pianta annua, di un verde cinerino. Radice lunga, fusiforme, fibrosa, bianchiccia, pubescente-pelosa. Fusto giacente in parte per terra, ramoso sin dalla base con i rami corti e divaricati, e come questi cilindrico, verdognolo-bianchiccio, pubescente, peloso per peli corti, bianchi, diretti un po' in basso nelle parti inferiori, orizzontali nelle parti superiori. Foglie piccole, erette o eretto-patenti, bipennati-partite con le laciniette corte, bislungo-lineari, ottusette e con un piccolo callo rossiccio-chiaro o rosso all'apice, con un solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale di sotto, e pelosette per peli corti, diritti e bianchi:

tali foglie sono tutte fornite di picciòlo, il quale è stretto, scanalato di sopra, convesso e striato di sotto, con i peli come le lacinie, un po' più largo alla base. Ombrello terminale con un peduncolo corto o cortissimo, e più corto degli ombrelli laterali, i quali uguagliano o più spesso superano le foglie: tutti gli ombrelli con 2 a 5 raggi, i quali sono molto disuguali, striati e pelosi come le foglie e le parti superiori della pianta. Involucro con 2 a 5 foglioline disuguali, quasi uguali o più corte dei fiori, più corte degli ombrelli in frutto, patenti, lineari-lanceolate, intere (o di raro trifide), con una piccola punta all'apice, verdi, con i soliti peli. Involucelli simili alle foglioline dell' involucro ma più piccoli. Raggetti più corti dei fiori. Calice: tubo saldato con l' ovario, lembo con cinque denti piccoli, eretto-patenti, acuti, rossicci. Petali 5, piccoli, quasi obcordato-tondi, convessi nel dorso ed ivi pelosi per rari peli bianchi, con una corta unghia alla base, con una appendice all' apice, la quale è stretta e curvata in dentro ed in giù: sono di color violetto-chiaro. Stami quasi uguali ai petali. Filamenti corti, lesiniformi, curvati in dentro, poi eretto-patenti, bianchicci, glabri. Antere quasi tonde, didime, inserite nel dorso appena sopra della base, del colore della corolla, glabre. Stilopodii emisferici, convessi di sopra, verdognoli. Stili appena manifesti nell'atto della fioritura, poi quasi conici che si continuano con gli stilopodii che hanno cangiato di forma, eretti, un po' divergenti, verdognoli. Stimmi quasi in capolino, violetto-chiari. Frutto ellittico, coronato dai denti del calice che sono allora quasi triangolari-mucronati e dagli stili persistenti. Coste primarie pelose per peli lunghetti e bianchi. Coste secondarie fornite di aculei disuguali, grossi, slargati alla base, schiacciati ivi lateralmente, giallicci e terminati all'apice da piccole punte bianche in stelline e curvate in giù. (*Parl. ms., descr. di pianta della Maremma toscana*). »

** Involucri bracteæ laciniatæ. Umbella fructifera contracta. Fructus costæ 1-seriatim aculeatæ.

Gen. Daucus *auct.*

4. **Daucus muricatus**

D. hispidus, foliis uniformibus, pluries sectis partitis lobulis brevibus anguste lanceolatis, involucro umbella multo breviore, bracteis ut partim involucellorum laciniatis laciniis tenuibus, floribus albis, magniradiantibus, umbella fructifera obconica receptaculo am-

pliato pedunculis incrassatis, fructibus (pallidis argentinis) 6—8 millim. longis, coccorum facie commissurali oblonga costis contiguis, alis in aculeos planos latitudinem cocci multo superantes partitis.

Artedia muricata *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 242.*

Daucus muricatus *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 349* (*excl. β*). *Bert. fl. ital. 3. p. 173* (*excl. cit. mant.*); *et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 21. t. 161.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle isole maggiori: in Corsica (Gren. Godr.) a Sisco (Petit); in Sardegna nei campi, frequente (Mor.!), così a Cabras in luoghi erbosi (Bert.), e presso Cala d'Ostia (Ascherson!); in Sicilia ne'luoghi argillosi (Guss.), presso Palermo a Misilmeri (Parl.!, Tod.!), al Piano della Stoppa (Reich.), alla Piana de' Greci (Parl.!), alla Pizzuta in luoghi erbosi (Magnaguti!), a Messina nei campi e nelle prunaie (Nic.), a Catania (Torn.), ad Avola tra le biade, e nei campi argillosi, ma non molto frequente (Bianca), a Terranova nei cigli dei campi (Huet!), presso Girgenti (Aiuti!). Nasce anche nella Penisola nella Calabria (Ten., Reich.) orientale (Guss.), in Basilicata, nel Principato citeriore, per i campi (Ten.); quindi a Genova, ne'pascoli fuori porta S. Bartolomeo (De Not.), a Mentone e Roccabruna ne' campi asciutti, raro (Ard.); indicato anche nel Lido veneto (Reich.). Fiorisce e fruttifica in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nella Penisola iberica, in Italia, forse in Grecia, nell'Affrica settentrionale.

5. Daucus aureus.

D. hispidulus, foliis uniformibus, pluries sectis partitis lobulis brevibus anguste lanceolatis, involucro umbella paullo breviore, bracteis ut partim involucellorum laciniatis laciniis tenuibus, floribus albis, parviradiantibus, umbella fructifera obconica receptaculo ampliato pedunculis incrassatis, fructibus (lutescentibus nunc aureis) 5—6 millim. longis, coccorum facie commissurali oblonga costis contiguis, alis in aculeos planos latitudinem cocci multo superantes sectis.

Daucus aureus *Desf.! fl. atl. 1. p. 242. Bert. fl. ital. 3. p. 175. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 335. Bianca fl. Av. 5. p. 125. Tar. Gerb. cat. pl. Calat. p. 16. Nic. prodr. fl. mess. p. 224. Ces.*

Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 603. Arc. comp. fl. ital. p. 298. Strobl fl. Etn. p. 223. Torn. fl. sic. p. 272.

Figura. — *Desf. o. c. t. 61.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia nei terreni argillosi, fra le semente, alle quali riesce molto infesto, nei margini dei campi e delle vie campestri (Guss. ecc.): a Misilmeri, Piana de' Greci (Parl.! ecc.), Termini (Guss.), fra Termini e Fiume grande (Bert.), a Roccapalumba (Loj.!), fra Roccapalumba e Montemaggiore alli Fiaccati (Tod.!), ad Alia, Collesano, Alimena, Caltanissetta, Castrogiovanni, Nicosia, Capizzi, Traina (Guss.), Catania (Biv.!, Guss.!), Villa allegra, Nicolosi (Strobl), Caltagirone, copioso (Tar. Gerb.), Siracusa (Guss.), Avola, ma di rado (Bianca), Terranova, da Girgenti a Partanna e Trapani, a Castellammare, Alcamo, S. Giuseppe ecc. (Guss.). Cresce pure in Calabria a Vallelonga (Guss.!), da Melito a Siderno, a S. Leonardo, Cassano, Francavilla (Guss.); e poi a Genova fuori di porta S. Bartolommeo (Genn.!, Cald.!). Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno, a Genova in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Penisola iberica, nell'Affrica settentrionale, in Soria e Palestina.

6. Daucus Michelii.

D. (diffusus) hispidulus, foliis uniformibus, pluries sectis partitis lobulis brevibus anguste lanceolatis, involucro umbella paullo breviore bracteis laciniatis laciniis tenuibus, involucellorum integris ample mambranaceis, floribus albis, grandiradiantibus, umbella fructifera obconica receptaculo nec ampliato pedunculis nec incrassatis, fructibus 6 millim. longis, coccorum facie commissurali oblonga costis parum dissitis, alis in aculeos subulatos latitudinem cocci multo superantes partitis.

Caucalis Florentina, Dauci sylvestris folio, et facie, fructu parvo *Mich.! in Tilli cat. hort. pis. p. 36.*

Daucus muricatus *Linn.* (*non sp. plant. ed. 2*) *mant. plant. p. 352* (*excl. syn., et β*), *et herb. sec. Guss. Cand.! prodr. syst. nat. 4. p. 210* (*quoad pl. ex agro Senensi*).

Daucus Broteri *Ten.! fl. nap. 4. syll. app. 3. p. 4. Bert.! fl. ital. 3. p. 172. 10. p. 479; et auct. omn.*

Daucus pubescens (*non Koch*) *De Not. rep. fl. lig. p. 186. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 603.*

Daucus. Michelii *Car. prodr. fl. tosc. p. 292. Cald.! fl. fav. tent. p. 111.*

Figura. — *Ten. o. c: t. 222. f. 2 (pessima).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi della Penisola media e inferiore. Nel lato occidentale nasce a Porto Maurizio (De Not.); occupa la regione maremmana e campestre di Toscana: a Montecarlo presso Pescia (Chiostri!), presso Livorno ad Antignano!, nel monte Pisano presso i Bagni di S. Giuliano, a Peccioli in val d'Era (P. Savi!), a Montecatini di val di Cecina (Amidei!), in tutto il Fiorentino, abbondante!, in Chianti a Radda (Beccari!), a Siena!, a Rapolano (Sommier!), a Chianciano (Groves!), ad Arezzo!; trovasi poi intorno a Roma, frequente (Seb. Maur. ecc.), e nel littorale romano (Bert.); in Campania ad Atina, S. Leucio, Gradillo (Terr.); nel Principato citeriore a Casalicchio, ed Acropoli (Bert.); in Calabria a S. Basile (Terr.!). Nel lato orientale trovasi a Melfi (Terr.!); in Puglia a Otranto (Groves), e Canosa (Bruni!); in Abruzzo a Pescara (Kuntze!), Chieti (Pedicino!), Turri Valignano (Ten.), S. Valentino e Caramanico a 500—1000′ (Porta Rigo!), Castelvecchio (Groves), Asergio (Cherici!); nelle Marche ad Ascoli, Pedaso!, Porto Civitanuova (Cavanna!); in Emilia a Forlì, Faenza (Cald.!), e fino nel Parmense (Pass.) a Guardafone (Bert.). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Oltrechè in Italia, secondo Boissier in Zante, nell'Asia Minore, in Soria e in Palestina.

« **Descrizione.** — Pianta annua, di un verde piuttosto scuro, ispida per radi peli a guisa di aculei, i quali hanno una base larga e sono corti, duri, un po' curvi, bianchi. Radice fusiforme, bianchiccia. Fusto alto da 1 $^1/_2$ a 3 decimetri, ramoso fin dalla base, con i rami divaricati, e come questi cilindrico, striato, verdognolo con righe longitudinali bianchicce, con i peli sopra descritti, i quali sono più lunghi in basso e presso la divisione dei rami. Foglie radicali piccole tripennatidivise, quelle del fusto sono alterne, gradatamente più piccole e meno divise, tutte con le laciniette lanceolate, acute e con una punta all'apice, cigliato-ispidette nei margini, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale in ciascuna lacinia, più pallide e con un nervo longitudinale di sotto, ivi con peli ispidetti. Il picciòlo è scanalato leggermente di sopra e di sotto,

rigidetto: è slargato alla base in una guaina più chiara. Gli ombrelli sono all'apice dei rami e dei rametti, piccoli. L'involucro si compone di circa 5 foglioline, patenti, quasi uguali o poco più corte dell'ombrello, per lo più trifide e di raro anche semplici, con le lacinie strette, lineari, acute e quasi acuminate, verdognole, ispidette. Le foglioline dell'involucello sono semplici, del resto simili a quelle dell'involucro. I raggi ed i raggetti sono angolati, verdognoli o in parte sfumati di rossiccio, ispidetti per i soliti peli. I fiori della circonferenza sono ermafroditi, con i petali esterni più grandi e raggianti, quelli del centro sono maschi e con i petali quasi uguali. Il tubo del calice saldato con l'ovario è verdognolo o in parte rossiccio, aculeato; il lembo ha cinque piccoli denti verdognoli. Petali piccoli, obovati, smarginati, con un piccolo lobo nella smarginatura, il quale è stretto, acuto e rivolto in dentro, bianchi, talvolta sfumati di violetto-rossiccio di fuori. Filamenti filiformi, bianchi. Antere piccole, quasi tonde, bianchicce o sfumate di violetto rossiccio. Stilopodii semiemisferici, con cinque leggieri lobi in basso, bianchicci. Stili poi più lunghi degli stilopodii, disuguali, bianchi. Stimmi anche bianchi e quasi in capolino. Frutti di un violetto rossiccio, piuttosto grandi; mericarpi con le costole primarie filiformi e verdognole, munite di due fila di piccole sete o peli ispidi, divergenti e curvati in fuori, disuguali e bianchi, e con le costole secondarie alate con le ali divise fin poco sopra della base in 6 a 8 aculei molto più lunghi della larghezza del frutto, distribuiti in una sola linea divergente, lesiniformi, e forniti all'apice di piccoli aculeetti, rivolti in giù. (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*). »

Osservazioni. — Ricorderò le ragioni per cui nel *Prodr. della fl. tosc.* io fui costretto, giusta le regole sancite dal Congresso botanico del 1867 (art. 3, 36, 60), a cambiare il nome errato di *Daucus Broteri:* « Tenore, fondandosi sopra un semplice dubbio emesso dallo Schultes nel *Syst. vegetabilium*, che non spettasse forse al *Daucus muricatus* Linn. la pianta descritta con tal nome dal Brotero nella *Fl. lusit. 1. p. 445*, credè che un *Daucus* nuovo da lui trovato nell'Abruzzo, e alquanto affine al *D. muricatus*, dovesse essere la specie del Brotero, e lo chiamò perciò *D. Broteri*. Ma ciò non può essere, perchè in primo luogo il dubbio dello Schultes non mi pare fondato, inquantochè la descrizione del Brotero ben conviene al vero *D. muricatus*, e in Portogallo è stata ripetutamente trovata questa specie; e in secondo luogo la descrizione del Brotero non può applicarsi alla pianta di Tenore, la quale nemmeno nasce in Portogallo. »

7. Daucus bicolor.

D. minute pilosus inferne hispidus, foliis pluries sectis partitis lobulis brevibus anguste lanceolatis, involucro umbella subæquali bracteis laciniatis laciniis tenuibus, involucellorum integris ample membranaceis fimbriatis, floribus albis, radiantibus, interioribus nunc plurimis coloratis, umbella fructifera obconica, fructibus 3 millim. longis, coccorum facie commissurali oblonga costis parum dissitis, alis in aculeos subulato-setaceos latitudinem cocci multo superantes sectis.

Daucus bicolor *Sibth. Sm. fl. græc. 3. p. 64.*

Daucus setulosus *Guss. in Cand.! prodr. syst. nat. 4. p. 211. Bert. fl. ital. 3. p. 158. 10. p. 479. Guss. enum. pl. Inar. p. 144. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 246. Terr.! fl. Vult. syn. p. 79. Pasq. fl. ves. p. 50. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111. Enum. pl. mur. p. 60. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 603. Arc. comp. fl. ital. p. 298. Macch. cat. piant. Regg. p. 76.*

Daucus speciosus *Ces. sulle ombr. p. 22, ex auct.*

Daucus Broteri β *Boiss. fl. orient. 2. p. 1074.*

Figure. — *Guss. o. c. t. 4 (mala quoad fig. d). Reich. ic. fl. germ. 21. t. 158 (mala quoad fig. fructus).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola inferiore: abbondante nei prati marittimi del Romano, a Ostia, Fiumicino ecc. (Sang.), più in basso alle falde del monte Circello (Rolli!), poi a Caserta (Terr.!), e S. Leucio (Terr.), presso Napoli (Guss.!) a Bagnoli (Ten., Bert.), Capodimonte, Monte nuovo (Ten.), Portici in luoghi aridi (Heldreich!), copioso sul Vesuvio sulle lave, in luoghi sassosi e altrove, in Capri (Pasq.), in Ischia (Bolle!) comunissimo nei campi, nei colli sterili, per le vie in luoghi arenosi, nonchè alle fumarole (Guss.), in Basilicata per i campi e le strade a Muro, e Melfi (Terr.), infine in Calabria (Ten., Guss., Bert.) nelle basse murgie del Pollino (Terr.!), e presso Reggio a Pavigliano (Macch.). Nasce pure in Malta (Tod. Calcara!). Fiorisce e fruttifica da aprile e maggio a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Oltrechè in Italia, in Grecia (Sartori!, Heldreich!, Bourgeau!), in Asia Minore, Soria e Palestina (Boiss.).

Osservazioni. — La nostra pianta concorda perfettamente col *Daucus bicolor* figurato a tav. 270 della *Fl. græca*, salvo la quan-

tità maggiore in questo dei fiori interni colorati; ma lo stesso Boissier ammette la variabilità di questo carattere. Invece non è rappresentata dalla tav. 269, del *D. guttatus*, che da Boissier vien citata per una varietà del suo *D. setulosus*.

8. Daucus parviflorus.

D. minute piloso-scaber inferne hispidus, foliis subuniformibus, bisectis, lobis inferiorum ovalibus incisis, superiorum partitis lobulis brevibus anguste lanceolatis, involucro umbella multoties breviore bracteis laciniatis laciniis tenuibus, involucellorum integris vix membranaceo-marginatis, floribus pallide flavis (Desf.), haud radiantibus, umbella fructifera conglobata receptaculo parum ampliato pedunculis haud incrassatis, fructibus 4 millim. longis, coccorum facie commissurali ovali costis dissitis, alis in aculeos subulatos sectis latitudine coccorum sublongiores.

Daucus parviflorus *Desf.! fl. atl. 1. p. 241; non auct. ital.*

Figura. — *Desf. o. c. t. 60.*

Abitazione. — In Sicilia a Catania (Parl.!), e a Terranova (Tineo!).

Distribuzione geografica. — Sicilia, Algeria, Canarie.

Osservazioni. — Per il *Daucus parviflorus* dei nostri autori, vedasi al *D. Carota* γ.

Questa specie si distingue bene dalle affini per la grandezza dei frutti.

9. Daucus Carota.

D. plus minus hispidus vel etiam glaber, foliis biformibus, bisectis, lobis inferiorum subovatis inciso-dentatis, superiorum lineari-lanceolatis subintegris, involucro umbella breviore vel fere æquali, bracteis ut partim involucellorum laciniatis laciniis tenuibus, floribus albis vel rubentibus, radiantibus, umbella fructifera conglobata receptaculo parum ampliato pedunculis haud incrassatis, fructibus 2—3 millim. longis, coccorum facie commissurali ovali costis dissitis, alis in aculeos subulatos sectis latitudine cocci subbreviores.

Daucus Carota *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 242. Bert. fl. ital. 3. p. 157; et auct.*

Daucus maritimus (*an Lam.?*) *Mor. De Not.? fl. Capr. p. 63. Mor.? fl. sard. 2. p. 260. Trev. prosp. fl. eug. p. 65. Guss.? fl. sic. syn. 1. p. 333. Car.? prodr. fl. tosc. p. 291. Mars.? cat. pl. Cors. p. 66. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. p. 602. Arc.? comp. fl. ital. p. 299. Barb.? fl. sard. comp. p. 37. Torn.? fl. sic. p. 273.*

Daucus polygamus *Guss. enum. pl. Inar. p. 145. Terr. fl. Vult. syn. p. 79. Sec. rel. Terr. Lav. p. 76. Enum. pl. mur. p. 60. Terz. rel. p. 64. Quart. rel. p. 91.*

Daucus sativus *Pass. fl. Parm. p. 128.*

Daucus nitidus *Gasp. in Guss. enum. pl. Inar. p. 147. Pasq. fl. ves. p. 50. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Daucus dentatus (*non Bert.*) *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111.*

Daucus vulgaris *Ing. cat. sp. Mond. p. 32.*

Figure. — *Fl. dan. t. 723. All. fl. ped. t. 61. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 159. Guss. enum. pl. Inar. t. 5.*

β *maximus*, umbella grandiore receptaculo conspicue dilatato.

Daucus mauritanicus *Linn. o. c. ed. 2. p. 348. Savi due cent. p. 66. Re fl. at. prodr. p. 32. Pasq. fl. ves. p. 50. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 91.*

Daucus lucidus *Linn. fil.? suppl. plant. p. 179. Zer.? fl. mel. thes. p. 47.*

Daucus maximus *Desf. fl. atl. 1. p. 241. Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 42. Bert. o. c. 3. p. 162. 10. p. 479. Mor. De Not. l. c. Mor.! o. c. 2. p. 257. Guss. o. c. 1. p. 331. Bianca! fl. Av. 5. p. 123. Car. l. c. Tassi fl. prov. sen. p. 45. Mars.! l. c. Ces. el. piant. Maiell. p. 16. Freyn fl. Süd-Istr. p. 345. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. o. c. p. 300. Cocc.? fl. Bol. p. 231. Barb. l. c. Strobl fl. Etn. p. 223. Sil. contr. fl. Noto p. 13. Torn. l. c.*

Daucus Gingidium (*non Linn.*) *Gib. Pir. suppl. fl. Mod. p. 14* (*ex loco*).

Figura. — *Reich. o. c. t. 162.*

γ *breviaculeatus*, aculeis coccorum brevissimis dentiformibus.

Silvestris Pastinaca Daucoides Apula *Col. ecphr. p. 102.*

Daucus parviflorus (*non Desf.*) *Bert.! o. c. 3. p. 159. 5. p. 617. Pucc.! syn. pl. luc. p. 148. De Not. rep. fl. lig. p. 485. Zum. fl. ped. 1. p. 430. Bicch.! agg. fl. lucch. p. 12. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 246. Pasq. l. c. Terr.? rel. Terr. Lav. p. 111. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. o. c. p. 298.*

Figura. — *Col. o. c. p. 104.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ovunque

nei prati, e negli altri luoghi erbosi, nei campi, ecc., dal piano a molta altezza nei monti. S'innalza nelle Alpi fra gli abeti, così al monte Cramont nella catena del monte Bianco, presso Bormio in val Tellina a 1223 metri (Parl.!), nel Bergamasco fino a 1900 metri (Rota), nel Bresciano fra i faggi in valle di Seremando a 900—950 metri (Parl.!), in val di Vestino del Tirolo sino a 3000′ (Porta!); nell'Appennino s'innalza a 1500 metri presso la Bugia nel Modenese (Parl.!); occupa tutte le regioni fino alla montana inclusive in Toscana, dov'è stato pure trovato nella Gorgona (P. Savi), nella Capraia (Biondi!) e nell'Elba!; nasce in Ischia (Guss., Levier!) e in Capri (Pasq.). In Corsica occupa la regione bassa (Mars.); occupa la Sardegna (Mor.), con Maddalena, Caprera e S. Stefano (Genn.); in Sicilia Gussone dice che si trova qua e là, così nel Palermitano (Parl.! ecc.), nel Messinese (Nic. ecc.), sull'Etna, anche sulle lave fino a 3000′, e in tutti i dintorni (Strobl), a Caltagirone, non raro (Tar. Gerb.), al capo Passaro, e Spaccaforno? (Guss.), fra Vittoria e Terranova, presso Girgenti (Aiuti!), a Trapani? (Guss.), nonchè in Lipari (Loj.), Saline, Ustica (Guss.); infine nasce in Malta (Zer., Grech). La var. β è indicata in Istria a Pola e Rovigno (Freyn), e presso Trieste a S. Andrea (Reich.), presso Bologna a Barbiano? (Cocc.), nel Modenese, non rara (Re), a Villa Freto, nel Reggiano a Cogruzzo (Gib. Pir.), in Toscana a Borgo S. Lorenzo, e nel territorio di Pienza (Savi), nonchè nel monte Argentario (Aiuti!), e in Capraia (Mor. De Not.), in Abruzzo a Chieti (Pedicino!, Ces.), in Campania a Traetto al monte d'Argento (Terr.), e presso Napoli al Fusaro (Pasq.!), a Camaldoli, sulla Somma (Pasq.); in Corsica trovasi nella regione bassa e nel principio della media (Mars.), così a Bastia (Mabille!), comune (Sal.), a Bonifacio (Kralik!); in Sardegna dicesi frequente (Mor.); in Sicilia trovasi a Palermo, ovunque (Parl.!), alla Ficuzza (Loj.!), sopra Giardini, a Catania (Parl.!), ovunque, ad Acicastello, sull'Etna a S. Nicolò vecchio, ecc. (Strobl), a Villasmunda, Siracusa (Guss.), Avola, ovunque (Bianca!), Noto, Spaccaforno (Guss.), Girgenti (Aiuti!); forse in Malta (Zer.). La var. γ è stata trovata a Sarzana nei seminati (Bert.!), dov'è copiosa, anzi è copiosissima in tutto l'agro Sarzanese, nonchè nel Massese, nel Lucchese, così sulle mura di Lucca, e in Toscana (Bert.), e più precisamente in vari luoghi intorno a Lucca (Pucc.!, Bicchi!), nonchè ai Bagni di Lucca (Parl.!); a Roma nei prati e nei pascoli, abbondante al Testaccio (Sang.); forse a Caserta a S. Silvestro (Terr.); sul Vesuvio a Salvatore (Pasq.); in Puglia a Cerignola (Col.). Fio-

risce e fruttifica da maggio sino ad inverno, da aprile sino ad estate nei luoghi più caldi, in luglio, agosto, settembre sui monti più alti.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti più nordiche, Affrica settentrionale insino alle Canarie e all'Abissinia, Asia occidentale insino all' Afganistan, Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 5 a 6 decimetri e talvolta anche un metro e più, ruvida per peli lunghi, rigidi, bianchi, o glabra, di un verde piuttosto chiaro. Radice fusiforme, grossetta, gialliccia, con fibre piuttosto delicate. Fusto eretto, ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti, lunghi quanto esso, e come questi cilindrico, striato, verde-chiaro, spesso rossiccio nei nodi vitali che sono un po' più grossi del fusto e dei rami, ruvido e ispido per i peli sopradescritti o glabro. Foglie radicali e inferiori bipennatidivise con le lacinie bislunghe o ovali, inciso-dentate, con i denti e le lacinie fornite all'apice di una punta acuta, di un verde chiaro di sopra, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto, con nervo longitudinale sporgente, più chiaro, che manda un rametto a ciascuna lacinia o dente e divisione di essa: sono ispidette per peli rigidetti e bianchi in ambedue le pagine, massime nei nervi di sotto, o glabre. Il picciòlo è lungo, con un largo solco o canale longitudinale di sopra, striato nel resto e ruvido per i soliti peli, o glabro: è più largo alla base e ivi spesso rossiccio. Le foglie superiori del fusto sono poche, lontane, alterne, patenti, gradatamente più piccole e meno divise, con una guaina e con le foglioline nelle supreme lineari-lanceolate o lineari-acuminate. Gli ombrelli sono portati all'apice di lunghi peduncoli che terminano il fusto e i rami e si compongono di molti raggi, più di 20, patenti gli esterni e lunghi gli interni, eretto-patenti e corti, che giungono tutti alla stessa altezza: tali raggi sono piuttosto delicati, verdognolo-bianchicci, striati, glabri, essi si rizzano e si curvano ad arco in dentro nel frutto. L'involucro si compone di molte foglioline, poco più corte o quasi uguali ai raggi, dirette alquanto in giù, trifide o pennatidivise, con le lacinie strette, lineari-acuminate e verdi e con una guaina stretta e quasi lineare, bianchiccia nei margini. Foglioline dell' involucello alquanto divergenti, lunghe quasi quanto gli ombrelletti, fornite di ciglia, lineari-lanceolate o lineari, acuminate, intere o bifide, verdognole, con il margine bianchiccio e cigliate. Fiori piccoli, quelli esterni con i petali esterni più grandi e raggianti, il fiore centrale sterile e rossiccio. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, ovale, verdognolo, con cinque costole longitudinali, ispide per peli corti e

bianchi; il lembo è verde con cinque piccoli denti. I petali sono obovato-tondi, con una appendice curvata in dentro, convessi di fuori, concavi di dentro, ristretti alla base in una unghia stretta e corta, glabri. Gli stami sono più lunghi dei petali. I filamenti patenti, filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, gialle. Il pistillo è bianco. Gli stilopodii emisferici, molto convessi di sopra, con il margine estremo smerlato-lobato. Gli stili sono più lunghi degli stilopodii, eretti, appena divergenti, filiformi. Gli stimmi quasi in capolino, glabri come gli stili. Il frutto è quasi ellittico, i mericarpii hanno cinque costole primarie delicate, filiformi, e fornite nel margine di due file di peli corti e diretti in fuori, che le rendono ispide, e cinque costole secondarie più grandi, alate, ma con le ali divise sino alla base in tanti aculei distinti, lesiniformi, diritti, bianchi e forniti all'apice di una e talvolta 2 o 3 piccole punte dirette in fuori. (*Parl. ms., descr. di pianta di Grumone in Lombardia*). »

Osservazioni. — Il polimorfismo di questo tipo è da tutti riconosciuto, ma da nessuno ch'io sappia è stato investigato in tutte le sue modalità e fino ai suoi limiti, e solo abbiamo qualche tentativo: vedasi Fournier in *Bull. soc. bot. de France 5*, Timbal *ibid. 13*, Loret e Barrandon *Fl. de Montpellier*. Io vi ho faticato attorno non poco, sui materiali in erbario, senza giungere ad un risultato che mi soddisfaccia, e che valga a togliere i molti miei dubbi. Non posso dire se nelle forme che ho riunito non vi sia qualche buona specie da separare; o se invece al *Daucus Carota* non vada addirittura congiunto il *D. Gingidium*, la mercè di certe forme di transizione che non mancano fra l'uno e l'altro tipo.

Le Carote coltivate provengono dalla presente specie.

10. Daucus Gingidium.

D. glaber retrorsum setuloso-scaber aut hispidus, foliis subuniformibus, herbaceis aut carnosulis, semel vel bis sectis, lobis subovatis inciso-dentatis partitis, lobulis ovalibus lanceolatisve mucronatis, involucro umbella æquali aut etiam triplo breviore, bracteis laciniatis laciniis lanceolatis, involucellorum bracteis lanceolatis membranaceo-marginatis, extimis tantum nunc trifurcis, floribus albis vel rubentibus, vix radiantibus, umbella fructifera obconica vel subhe-

misphærica receptaculo parum ampliato pedunculis parum incrassatis, fructibus (brunneis) 3—4 millim. longis, coccorum facie commissurali late ovali costis dissitis, alis in aculeos subulatos sectis latitudine cocci parum vel dimidio breviores.

Daucus Gingidium *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 242. Colla herb. ped. 3. p. 73. Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 42. Bert.! fl. ital. 6. p. 164 (excl. δ?). 10. p. 479. Mor. De Not. fl. Capr. p. 63. Mor. fl. sard. 2. p. 256. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 332. P. Savi fl. gorg. p. 265. De Not. rep. fl. lig. p. 186. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 669. Zum. fl. ped. 1. p. 430. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 246. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 111. Mars. cat. pl. Cors. p. 66. Groves contr. fl. Otr. p. 58. Terr. quart. rel. p. 91. Nic. prodr. fl. mess. p. 224. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 602. Arc. comp. fl. ital. p. 299. Barb. fl. sard. comp. p. 37. Groves fl. Terr. Otr. p. 149. Torn. fl. sic. p. 273.*

Daucus gummifer *Lam. enc. méth. bot. p. 634. Bert. o. c. 3. p. 170. 10. p. 479. Mor. o. c. p. 254. Guss. l. c. De Not.! o. c. p. 185. Gren. Godr. o. c. p. 668. Zum. l. c. Grech Del. fl. mel. p. 16. Guss. enum. pl. Inar. p. 146. Car. prodr. fl. tosc. p. 292. Tassi fl. prov. sen. p. 45. Car. fl. Montecr. p. 19. Ard. fl. Alpes-mar. p. 155. Genn.! fl. Capr. p. 129. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 31. Mars. l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. l. c. Barb. o. c. p. 37, 226.*

Daucus hispidus *Desf.! fl. atl. 1. p. 243. Sal.-Marschl. l. c. Bert. o. c. 3. p. 163. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 331. 2. p. 803. Gren. Godr. o. c. p. 668. Mars. l. c. Groves contr. fl. Otr. p. 58. Nic. l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. o. c. p. 300. Barb. o. c. p. 37. Groves! fl. Terr. Otr. p. 150. Torn. l. c.*

Daucus siculus *Tin.! plant. rar. Sic. pug. 1. p. 6. Bert. o. c. p. 167. Mor. o. c. p. 255. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 333. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Mars. l. c. Arc. o. c. p. 299. Barb. o. c. p. 37. Groves fl. Terr. Otr. p. 150. Torn. l. c.*

Daucus muricatus β maritimus *Santi? viagg. 3. p. 59 (ex loco).*

Daucus Bocconi *Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 322. Bert. o. c. p. 161. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 333. 2. p. 803. Enum. pl. Inar. p. 147. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. o. c. p. 299. Strobl fl. Etn. p. 223. Torn. l. c.*

Daucus hispanicus (*non Gouan*) *Colla o. c. p. 72.*

Daucus mauritanicus (*non Linn.*) *Bert. o. c. p. 168. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 331. Gren. Godr. o. c. p. 667. Guss. enum. pl. Inar.*

p. 145. Mars. cat. pl. Cors. p. 66. Loj. is. Eol. p. 105. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 602. Arc. o. c. p. 300. Torn. l. c.

Daucus gibbosus *Bert. o. c. p. 160. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 334. Loj. l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 602. Torn. o. c. p. 272.*

Daucus foliosus *Guss. sec. Bert. o. c. p. 161. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 334. Loj. l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 602. Torn. l. c.*

Daucus nebrodensis *Strobl? l. c.*

Figure. — *Matth. ed. 1570. p. 373. f. sin. Bocc. ic. descr. rar. pl. p. 28. f. 2. p. 74. f. 3. Mus. piant. rar. t. 20. Desf. o. c. t. 63. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 162, 163, 164, 205. f. 3.*

β *breviaculeatus*, aculeis coccorum brevissimis dentiformibus.

Daucus australis (*non Poepp.*) *Guss. sec. Bert. o. c. p. 171.*

Daucus serratus *Mor. in Mor. De Not. fl. Capr., et o. c. p. 261. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Barb. l. c.*

Daucus dentatus *Bert. o. c. p. 168. Mor. o. c. p. 258. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. o. c. p. 300. Barb. l. c.*

Daucus rupestris *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 335. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Grech Del. fl. mel. p. 16. Duth. bot. malt. isl. p. 4. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 603. Arc. o. c. p. 300.*

Figura. — *Mor. o. c. t. 77 bis.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sulle coste della Penisola e delle isole, in luoghi aridi, sassosi, sulle rupi. Nella Penisola nasce a Nizza (All.), ma raro, al Lazzaretto (Ard.), a Porto Maurizio (Berti!), Arenzano (Genn.!), Genova alla Cava (De Not.!, Cald.!, Bert.) dov'è copiosissimo (De Not.) e alla Foce (Ardissone!), presso Rapallo (De Not.), a Sestri levante a S. Anna (Delpino!), nel golfo della Spezia (Bert.!) al Tino, alla Palmaria (Bert.), al Musarone sopra Porto Venere (Bérenger!), a S. Teresa, e alla Bianca (Bert.), presso Livorno (P. Savi!), a Piombino (Marcucci!), Castiglione? (Santi), Talamone (Savi, Bert.), Porto S. Stefano (Savi, Levier!), nelle isole di Gorgona (Bert., P. Savi), di Capraia, abbastanza frequente (Mor. De Not.), dell'Elba alle Grotte (Cald.!), di Pianosa (Simonelli!), e di Montecristo (Taylor!), sotto Roma a Fiumicino (Rolli!), a Torre S. Lorenzo (Sang.) e al Circeo (Bert.), presso Gaeta a Sperlonga (Terr.!), nel monte Spaccato (Terr.), e nel monte d'Argento (Terr.!), presso Napoli a Cuma (Bert.), al Capo Miseno (Ten.), in Ischia (Guss. ecc.) e Capri (Bert. ecc.), a Ponticello e Palinuro (Ten.), a Gallipoli (Bert., Groves), a Otranto (Groves!), al Gargano a Viesti (Ten.) e a Peschici (Bert.), infine ad Ancona (Narducci!, Cald.!). Cresce in Cor-

sica a Parata, nell'isole di Pietra (Mars.), allo stagno di Biguglia (Gren. Godr.), a Bastia, Erbalunga, al Capo (Mars.), all'isoletta del Capo (Sal.), nel golfo d'Ostriconi (Soleirol!), ad Isola Rossa (Sal., Gren. Godr.), a Calvi (Sal.), Aiaccio (Gren. Godr.), Bonifacio (Requien!, Kralik!, Bert., Gren. Godr., Mars.), nell'isole Lavezzi (Gren. Godr., Mars.) e Cavallo (Bert., Gren. Godr.). È frequente in Sardegna (Mor.): in Maddalena (Genn.!), a S. Teresa Gallura (Barb.), intorno a Bosa, in S. Pietro (Mor.). In Sicilia cresce a Catania (Torn.), a Misterbianco, Milazzo, Gioiosa, Brolo, Capacci, Bagheria, Palermo (Guss.), Castellammare (Guss., Parl.!), S. Vito (Guss.), Trapani (Parl.!, Tod.!, Bert., Guss.), Girgenti (Guss.), Licata (Tineo!, Tod.!, Guss.), al Capo Passaro (Guss.), in tutte le Eolie (Guss., Bert., Loj.), in Ustica (Bert., Guss.), in Favignana a Marctimo (Guss.), in Pantellaria (Errera!, Guss. ecc.), e Lampedusa (Aiuti!, Calc., Guss.); infine in Malta (Grech, ecc.). La var., assai rara, cresce in Sardegna (Mor.), in Lampedusa, e Lampione (Bert., Guss.), in Malta e Gozo (Duthie). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio; fruttifica principiando da giugno, o da luglio.

Distribuzione geografica. — Sull'Atlantico dalle Isole Britanniche al Portogallo, sul Mediterraneo in Europa, nell'Asia Minore, nell'Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Alto da 3 a 4 decimetri, verde-scuro e in parte rossiccio. Radice fusiforme, discendente, lunghetta. Fusto eretto, flessuoso, angolato-striato, rossiccio in basso e ivi quasi liscio, verdognolo in alto ed ivi ruvido per corti e radi aculei un po' curvati in giù, ramoso con pochi rami, i quali sono alterni, eretto-patenti. Foglie bipennatidivise, con le lacinie inciso-pennatifide, con le laciniette ottuse ma aventi all'apice un piccolo mucrone, verdi e lucenti di sopra ed ivi glabre e con un piccolo solco che si dirama in ciascuna lacinietta, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervetto longitudinale in ciascuna lacinietta e glabre e con qualche corto pelo. Il picciòlo è stretto, quasi piano di sopra, convesso e striato di sotto, slargato alquanto alla base in una guaina corta, ivi rossiccio con i margini bianchicci e forniti di lunghe ciglia bianche, ha qualche pelo di sotto. Le foglie superiori sono quasi uguali alle inferiori, gradatamente un po' più piccole, e con il picciòlo avente la sola guaina più larga e più lunga che nelle inferiori. Ombrelli solitarii all'apice del fusto e dei rami, non grandi. Involucro più corto dei raggi dell'ombrello, formato di molte fogliolìne, le quali hanno una guaina stretta e fornita di un margine scarioso,

bianco e larghetto, e sono pennatifide con le lacinie lineari-acuminate, quasi lesiniformi all'apice, verdi-chiare. Involucelli simili alle fogloline dell'involucro, in basso con un largo margine scarioso, ma trifide e semplici, ovali-lanceolate. Raggi molti, disuguali, gradatamente più corti verso il centro, striati, ispidetti, non ingrossati nel frutto, in questo curvati in dentro alla maturità, patenti o eretti nel fiore, per cui l'ombrello è quasi tondo. Fiori bianchi; petali esterni dei fiori della circonferenza un po' più grandi degli interni. Manca il fiore centrale porporino. Frutto piccolo, ovoideo, con tre coste filiformi. (*Parl. ms., descr. della pianta di Porto S. Stefano*). »

Osservazioni. — Questo tipo veramente polimorfo varia: per il portamento, eretto o sdraiato; — per la statura; — per la pelurie, mancante, o presente in forma di corte setole rovescie, o di peli lunghi patuli; — per la grandezza delle foglie; — per la loro consistenza, erbacea, o carnosa; — per la grandezza dei lobi fogliari, da $^1/_2$ centimetro a diversi centimetri; — per l'ampiezza dell'ombrello; — per la grandezza dell'involucro; — per le brattee degl'involucretti, ora col margine largamente membranoso, ora ridotto strettissimo, cigliato in totalità, in parte, o punto; — per la lunghezza degli aculei del frutto. Tali variazioni si combinano e s'intrecciano fra di loro per maniera, che assai malagevole riesce aggruppare le forme che ne risultano, in varietà di definizione chiara e non complicata: lasciamo stare l'oscurità delle *specie* sotto il cui nome dovrebbero essere intese alcune di queste forme o gruppi di forme, e tale invero che spesse volte col medesimo nome specifico è intesa una cosa da un autore e altre cose da altri autori. Per le quali ragioni ho preferito (come per il *Daucus Carota*) non entrare nel ginepraio delle varietà, contentandomi di separarne una, per un carattere molto evidente.

11. Daucus lopadusanus.

D. hispidulo-scaber, foliis uniformibus, semel vel bis sectis, lobis ovalibus inciso-dentatis partitis lobulis ovalibus mucronatis, involucro umbella subæquali aut etiam dimidio breviore, bracteis laciniatis laciniis lanceolatis, involucellorum bracteis lanceolatis sæpe trifurcis intimis tantum membranaceo-marginatis, floribus albis, vix radiantibus, umbella fructifera obconica receptaculo parum ampliato pedunculis conspicue incrassatis, fructibus 2 millim. longis,

coccorum facie commissurali late ovali costis dissitis, alis sectis in aculeos subulatos latitudine cocci subduplo longiores.

Daucus lopadusanus *Tin.! plant. rar. Sic. 3. p. 38. Calc.! descr. is. Lamp. p. 24. Grech Del. fl. mel. p. 16.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi rocciosi sul mare, delle isole di Lampedusa a Cala grande (Calc.) e a Cala francese (Aiuti!), e di Malta (Tod. Calc.!) in diversi siti (Grech). Fiorisce e fruttifica da marzo a giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quelle isole.

Osservazione. — Per quanto si avvicini ad alcune forme di *Daucus Gingidium*, si può ritenere specie distinta.

LXI. CAUCALIS.

Torilis *Adans. et* Caucalis *Hoffm.*
Caucalis *pro parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 928.*
Caucalis *pro parte et* Torilis *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 600. t. 96. f. 6. t. 97. f. 7 a—d.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus ovalis vel oblongus, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planiusculis, 9-costatis costis æquidistantibus, 5 tenuibus setulosis sæpe obscuris, quarum 3 dórsalibus 2 ventralibus, 4 latis depressis aculeis obsitis vel muriculatis, quarum 2 dorsalibus 2 marginantibus. Semina adhærentia, teretiuscula, plus minus excavata.

Portamento. — È vario. Trattasi di piante annue, erette o sdraiate, ramose, ora basse ora alte fino a 1 metro, ruvide, con foglie divise, con ombrelle lungamente o brevemente peduncolate, con o senza involucro, con fiori bianchi o rossicci, a' quali succedono frutti grandi, mezzani o piccoli.

* Semen profundissime excavatum.
Gen. Caucalis *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 81.*

1. Caucalis daucoides.

C. glabra vel hispidula, foliis bi—tripinnatisectis lobis incisis lobulis parvis angustis, umbellis longe pedunculatis, 2—5-radiatis,

involucro sub-0, petalis parviradiantibus, fructu centimetrum metiente aculeis in costis 1-seriatis hamatis levibus.

Caucalis daucoides (*non Linn. sp.*) *Linn. syst. nat. ed. 12. 2. p. 205. Bert. fl. ital. 3. p. 178; et auct. omn.*

Caucalis leptophylla (*non Linn.*) *Balb. el. piant. Tor. p. 26.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 97. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 170. f. 1, 2.*

β *muricata*, fructibus muricatis nec aculeatis.

Caucalis muricata *Bisch. ex linn. 14. lit. p. 131. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 177. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 20. Ces. Pass. Gib. l. c. March. fl. Camp. Marz. p. 9.*

Caucalis daucoides β muricata *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 674.*

Figura. — *Reich. l. c. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi fra i seminati di tutta la Penisola. Piemonte, comune nelle colline (All.): Viosenne (Ricca!), Mondovì, ovunque (Ing.), Susa, comune, Torino nei colli, non rara, e presso Venaria al Parco (Re), Novara, frequente (Bir.), Arona (Franzoni!), Sempione (Favre). Lombardia: Pavia a Casteggio, Campo spinoso, S. Colombano (Nocc. Balb.), avventizia (Rota), Milano a Mercallo (Bert.), e Cassano (Rampoldi!), Comasco, non rara in pianura, e ai piedi del monte Barro (Com.), val Tellina sopra Trevisio (Mass.), e sopra Bormio e in valle Furva (Anzi), Bergamasco, avventizia (Rota), Bresciano, frequente, nella campagna di Montechiaro (Zersi), Solferino (Barbieri!). Tirolo: Preore (Hausm.), Trento (Perini!), Doss Trent, Bolzano in più punti, monte Non a Corredo e altrove, Fiemme presso Tesero, Roveredo (Hausm.), val Arsa (Kerner!). Veneto: Veronese, copiosa (Poll.), Euganei (Trev.), Venezia (Zan.), Bassanese (Bert.), Trivigiano (De Vis. Sacc.), Friuli a S. Daniele (Pir.). Littorale: Gorizia (Wulf.), Trieste (Bert.) al Campo Marzio (March.), Istria meridionale, comune, isola Brioni (Freyn), Fiume, qua e là (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Rubiera (Pir.!), Montegibbio, Bismantova (Gib. Pir.), Bologna, comunissima (Cocc.), Porretta (G. Bert.), Faenza, in più punti (Cald.). Liguria, frequente (De Not.): Nizzardo, abbastanza comune, Mentone, lo stesso (Ard.), Tenda (Ung.-Sternb.!), Chiavari (Bert.). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana, e si spinge ancora nella montana: Pisa (Savi, Bert.), Appennino lucchese ai Bagni (Archb.), a Casabasciana (Pucc.), a Montefegatese (Pucc.!), ai Pracchi (Giannini!), Garfagnana (Bicchi), Firenze, comune assai!, Scarperia (Parl.!),

Romena in Casentino!, Radda (Beccari!), Siena, avventizia (Tassi), Volterra (Amidei!), Castiglioncello (P. Savi!), Campiglia (Beccari!), Pereta (Santi). Marche: Sasso Fe'trio (Bert.), monte Catria (Piccinini!), Serra S. Quirico (Bucci!), Macerata (Narducci!), Ascoli (Orsini!). Umbria: Castelluccio sotto il Vettore (Gemmi!). Abruzzo: monti di Caramanico, Maiellone (Ces.), basse falde della Maiella tra Caramanico e Pacentro (Pedicino!), Morrone, alle radici presso Salli (Profeta!). Lazio: Roma, non infrequente (Seb. Maur.), monte Lucretile (Rolli)!. Campania: Sora, Cassino, Caserta (Terr.), Mondragone (Terr.!). Basilicata: monte Vulture a S. Bruzzesa (Terr.). Otranto (Groves). Reggio-Calabria, frequente (Macch.). Mancando in Sicilia e in Sardegna, trovasi però in Corsica, a Bastia (Salis), e ad Aleria (Mars.). La var. è stata trovata nel Trivigiano lungo la ferrovia a Preganziol frammista alla specie, ma meno copiosa (Sacc. Bizz.), e presso Trieste al Campo Marzio (March.). Fiorisce in maggio o in giugno secondo i luoghi, e fruttifica in giugno o in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale fino in Persia.

** Semen leviter excavatum.

Gen. Torilis *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 82.*

2. Caucalis leptophylla.

C. adpresse setulosa, foliis bipinnatisectis lobis incisis lobulis parvis angustis, umbellis nunc longe non brevius pedunculatis, sub-2-radiatis, involucro 0, petalis haud radiantibus, fructu dimidium centimetrum metiente aculeis in costis 2-seriatis rectis scabris.

Caucalis leptophylla *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 242 (excl. syn.). Mant. alt. p. 351. Bert. fl. ital. 3. p. 180; et auct.*

Torilis leptophylla *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 83.*

Figura. — *Reich. l. c. t. 169. f. 1. (err. quoad fr.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, e nei luoghi incolti, della Penisola, ma non comune. È stata trovata nel Novarese a Cilavegna, rara, meno a Gambolò (Bir.), il Colla però (*Herb. ped. 3. p. 76*) dubita dell'autenticità della località; presso Como, meno frequente della *Caucalis daucoides* (Com.); nel Pavese a Zavatello, Varzi, Bobbio, avventizia (Rota); nel Vicentino (Marz.) al monte Summano (Zann.), ma il Pollini (*Fl. ver.*

1. p. 344) ne dubita; nel Friuli a Cormons, Brazzano, Lavariano, e presso Iplis (Pir.); a Gorizia, Monfalcone, Trieste al monte Medea, presso Lazaretto sporco e altrove nel Littorale (Wulf.); a Nizza (All., Ard.), a Tenda (Ard.) a Ciapea (Ung.-Sternb.!), a S. Martino Lantosca (Thuret!); in Abruzzo nei monti di Caramanico (Pedicino!), al Maiellone (Ces.), sopra Massa d'Albe, abbastanza frequente (Levier!), e a Rocca di Cambio (Levier); in Puglia (Ten.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale, Canarie.

3. Caucalis Anthriscus.

C. adpresse setulosa, foliis pinnatisectis segmentis partitis lobis lanceolatis inciso-serratis, umbellis longe pedunculatis multiradiatis, involucro e bracteis pluribus setaceis, petalis radiantibus, fructu $^1/_4$ centim. metiente aculeis in costis multiseriatis sursum arcuatis scabris.

Tordylium Anthriscus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 240; et auct.*

Caucalis Anthriscus *Huds. fl. angl. p. 99* (*1762*). *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 191* (*1772*); *et auct. nonn.*

Torilis Anthriscus *Gmel. fl. bad. 1. p. 615. Bert. fl. ital. 3. p. 186; et auct. rec.*

Figure. — *Fl. dan. t. 919. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 165.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta la Penisola, nelle siepi e nei pruneti, scarseggiando gradatamente dal nord al sud. Piemonte, comune, principalmente in collina e in montagna (All.): Niella-Tanaro, comune (Ing.), Susa, qua e là, Condove, abbondante (Re), Torino, volgarissima (Balb. ecc.), Riva di Sesia (Carestia!), Novarese, comune (Bir.). Ticino: monte Generoso (Penz.). Lombardia: Comasco, dove abbonda (Com.), Milano (Rampoldi! ecc.), Pavia, frequente (Nocc. Balb.), Grumone (Parl.!), Bergamasco, comunissima (Rota), val Tellina (Mass.) a Bormio (Parl.!), val Camonica a Pontedilegno (Ricca!), Bresciano, frequentissima (Zersi), così a Collio fra gli abeti a 900 metri (Parl.!). Tirolo: Tione, Trento, Roveredo, Borgo, comune, Fiemme, Eppan, Ritten, Bolzano, val Venosta da Schlanders a Naturns (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): Veronese (Poll.), Vicentino (Marz.), Euganei (Trev.), Polesine, di rado (Grig.), Venezia (Zan.), Bas-

sano (Bert.), Friuli, qua e là (Pir.). Istria: Trieste (Bert.) al Campo Marzio (March.), Pola, Lissignano (Freyn), Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modena, Rocca di Fiumalbo (Gib. Pir.), Bologna in più punti (Bert., Cocc.), S. Martino di Montese (Cocc.), Porretta (G. Bert.), Faenza (Cald.), Ferrara (Bert.). Liguria: S. Martino Lantosca, Mentone, rarissima (Ard.), Chiavari (Delpino!). Toscana, qua e là nelle regioni campestre e submontana: val di Serchio da Lucca (Calandrini! ecc.) ai Bagni (Parl.!) e a Tereglio (Giannini!), monte Senario sopra Firenze (Bucci!), Vallombrosa (Reboul!), Pratovecchio e Prataglia in Casentino (Parl.!), Rapolano nel Senese (Sommier!), Pienza, Seggiano nel monte Amiata (Santi). Marche: monte Catria (Piccinini!), Macerata (Narducci!). Abruzzo: Maiella, in valle Orfenta (Levier!). Molise (Ten.). Puglia: S. Pietro in Bevagna (Groves). Lazio: Roma, non comune (Sang.). Campania: Lenola presso Fondi (Terr.), Ischia, in più siti (Guss.). Calabria: Giffoni (Pasq.!). Nasce pure in Corsica: Bastia, comune, ecc. (Mars.). Castagniccia (Salis), e secondo Nyman in Sardegna, secondo Nyman e Ces. Pass. Gib. in Sicilia. Fiorisce e fruttifica in giugno e luglio, o in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Tutta Europa meno le sue parti più settentrionali, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 6 a 8 decimetri, verde, scabra per peli corti, rigidi, avvicinati al fusto, ai rami ed alle foglie. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, ramoso fin da basso, con i rami patenti e come questi cilindrico, striato, scabro, con i peli diretti in giù. Le foglie sono molli, alterne, lontane, patenti, le inferiori bipinnatipartite, con le lacinie larghette, inciso-dentate, con le incisioni e i denti acuti e forniti all'apice di un piccolo mucrone e cigliato-scabre nei margini: sono verdi di sopra con solchi longitudinali corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui parte un nervetto per ogni incisione o dente, scabre in ambedue le pagine per peli corti, rigidi, bianchi, diretti verso l'apice della foglia o avvicinati a questa. Il picciòlo è solcato di sopra, convesso, striato e scabro per i soliti peli di sotto, slargato appena alla base. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e meno divise, con il picciòlo più corto. Gli ombrelli sono all'apice di lunghi peduncoli opposti alle foglie, patenti, striati e scàbri per i soliti peli diretti in giù e si compongono di 5 a 9 raggi, un po' disuguali, patenti o eretto-patenti, striati, scabri per i soliti peli, i quali sono

eretto-patenti. Gli ombrelletti sono piccoli, composti di molti raggetti poco disuguali, simili ai raggi. L'involucro si compone di 5 o 4 foglioline patenti, più corte dei raggi, lineari, acuminate, con una linea verde nel dorso, bianche nel resto, irsute nel dorso per peli diretti in su, glabre dalla parte interna. Gl'involucretti sono formati di 7 o 8 foglioline, simili a quelle dell'involucro, ma più strette e lunghe quanto i raggetti. I denti del calice sono triangolari, acuminati, patenti, bianchi, molli. I petali sono piccoli, bianchi, patentissimi, obovati, smarginati, con una piccola lacinia lineare diretta in dentro e un po' in giù, hanno qualche pelo scabro nel dorso. Gli stami sono appena più lunghi dei petali, patentissimi. I filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Le antere quasi tonde, piccole, biloculari, introrse, rossicce-violette. Gli stilopodii sono emisferici, convessi di sopra, crenulati nel margine esterno o convesso e verdognolo-giallicci. Gli stili sono più lunghi degli stilopodii, filiformi, bianchi; gli stimmi in capolino, bianchi. Il frutto è piccolo, ovoideo, coronato dai denti del calice che sono patentissimi, e dagli stili, i quali son rivolti in fuori ed in giù, un po' schiacciato dalle parti, con cinque righe longitudinali filiformi, coperte di piccole e corte sete, e con quattro serie intermedie di spine più grossette, curvate in su, lesiniformi, acute, senza punti sporgenti all'apice, ma con tanti punti sporgenti e rivolti in giù in tutto il resto, la qual cosa le rende scabre. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Grumone*). »

4. Caucalis arvensis.

C. adpresse setulosa, foliis pinnatisectis segmentis partitis lobis lanceolatis incisis vel integris, umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, involucro sub-0, petalis radiantibus, fructu $^1/_3$ centim. metiente aculeis in costis multiseriatis sursum arcuatis scabris apice glochidiatis.

Caucalis arvensis *Huds. fl. angl. p. 98* (*1762*).

Scandix infesta *Linn.? syst. nat. ed. 12. 2. p. 732* (*1767*).

Caucalis helvetica *Jacq. hort. vind. 3. p. 12* (*1776*).

Caucalis infesta *Curt. ex auct. Wulf. fl. nor. p. 350. Arc. comp. fl. ital. p. 301* (*excl.* γ).

Torilis helvetica *Gmel. fl. bad. 1. p 617* (*1805*); *et auct.*

Torilis infesta *Hoffm. gen. pl. umb. p. 53* (*1814*). *Bert. fl. ital. 3. p. 187* (*excl. syn.* C. purpureæ *et* β); *et auct.*

Torilis arvensis *Gren. fl. jur. (1865). Ard. fl. Alpes-mar. p. 157.*

Torilis neglecta β helvetica *De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 177.*

Caucalis procumbens *Ing.? cat. sp. Mond. p. 26.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 16. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 166. f. 1, 2.*

β? *longistyla.*

Torilis neglecta *Rœm. Sch. syst. veg. 6. p. 484. Hausm. fl. Tir. p. 1520. De Vis. Sacc. l. c. Groves! contr. fl. Otr. p. 58. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 601. Cald. fl. fav. tent. p. 112.*

Torilis infesta b. longistyla *Reich. fil. ic. fl. germ. 21. p. 83.*

Caucalis infesta β neglecta *Arc. l. c.*

Figura. — *Reich. l. c. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta Italia, nei pruneti, nelle siepi e per i campi. Piemonte: Susa fra i castagni a Mompantero (Parl.!) e alla Brunetta, Bardonecchia (Aiuti!), Mondovì, ovunque (Ing.), Alba (Bertero!). Lombardia: Pavia a Bereguardo e S. Colombano, avventizia (Rota), Grumone e Olmenetta nel Cremonese (Parl.!), Como, dove abbonda, e altrove in pianura (Com.), Cernobbio (Rampoldi!), Bormio a 1225 metri (Parl.!), Bergamasco (Rota), Bresciano, frequentissima (Zersi). Tirolo: val Sugana (Ambrosi!) a Borgo (Hausm.), Trento (Perini!), Bolzano, in più punti (Hausm.). Veneto: Veronese, Mantovano (De Vis. Sacc.), Polesine (Grig.), Euganei (Trev.), Chioggia (Bert.), Venezia (Zan.), Vicentino (De Vis. Sacc.), Friuli a Dignano e altrove (Pir.!), e nel littorale (Pir.). Istria: Trieste per la strada di Duino (Wulf.) e al Campo Marzio (March.), Dignano, Pola, isole Brioni ecc. (Freyn). Emilia: Parma (Pass.), Livizzano, Villa Casinalbo, S. Agnese (Gib. Pir.), Bologna in più punti, Imolese (Cocc.), Faenza (Cald.!), Ravenna (Bert.). Liguria, qua e là (De Not.): Tenda (Ung.-Sternb.!), Nizzardo, e Mentone, comune (Ard.), Dolcedo (Berti!), Diano e Cervo (Ricca!), Voltri (Beccari!), Genova (Canepa!), Entella presso Chiavari (De Not.). Toscana, comune, dalla regione maremmana alla submontana: Sarzana, Calice, Colonnata (Bert.), Pontremoli (Parl.!), Lucca (Calandrini! ecc.), Tereglio nell'Appennino lucchese (Giannini!), Pisa (Savi), Casciana (Bérenger!), Citille di val d' Elsa (Reboul!), Firenze, Arezzo, Siena!, S. Vincenzo, monte Argentaro (Parl.!), isole di Gorgona (P. Savi!), dell'Elba a Rio (Marcucci!), e di Montecristo dov' è comunissima

(Wals.-Tayl.!). Marche: Catria (Piccinini!), Macerata, qua e là (Narducci!), Montefortino (Marzialetti!). Umbria: Castelluccio (Orsini!). Abruzzo: Caramanico (Ces.). Lazio: Canino (Bert.), Roma, dov' è comune (Seb. Mauri), Ostia (Bert.). Campania: Sora a Vicalvi, Itri (Terr.), Caserta (Bert.), Vesuvio, comune (Pasq.). Principato citeriore: Persano (Bert.). Basilicata: Potenza (Giord.), Melfi (Terr.). Otranto (Groves). Calabria: Palizzi (Arc.!). Corsica: Bastia (Salis). Sardegna, frequente (Mor.): Caprera, S. Stefano (Genn.). Sicilia, ovunque (Guss.): Palermo (Parl.! ecc.), Castelbuono (Parl.!), Mistretta (Bert.), Messina (Nic.), Catania (Bert.), Etna fino a 2500' (Strobl), Avola (Bianca!), Castelvetrano (Bert.), Lipari (Guss.), Saline (Bert.). Fiorisce e fruttifica da maggio o da giugno a luglio o ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 3 a 6 decimetri, verde, scabra per peli corti, rigidi, bianchi, avvicinati al fusto, ai rami ed alle foglie. La radice è fusiforme, ramosa, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, striato, verdognolo, scabro per peli diretti in giù ed avvicinati al fusto medesimo, è ramoso quasi sin dalla base con i rami divaricati. Le foglie sono molli, alterne, patenti o patentissime, le inferiori bipennato-partite, con le lacinie larghette, ovali-lanceolate, inciso-seghettate, con le incisioni e i denti acuti e forniti di una piccola punta, e con corte ciglia ispidette nel margine, sono verdi di sopra e ivi con leggieri solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, il quale manda un nervetto per ciascuna incisione o dente, scabre in ambedue le facce per peli diretti verso l'apice della foglia e avvicinati a questa. Il picciòlo è solcato di sopra, angolato di sotto, un po'allargato verso la base. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e meno divise e con il picciòlo più corto. Gli ombrelli sono piani, eretti prima della fioritura, portati sopra lunghi peduncoli opposti alle foglie e si compongono di pochi raggi, per lo più di 4 a 6, talvolta di 2 o 3 a 7 o 8, i quali sono patenti, angolati, verdi, scabri per peli diretti in su e avvicinati ad essi, e portano all'apice loro un ombrelletto che ha quasi un ugual numero di raggetti corti e simili ai raggi. L'involucro è per lo più formato di una sola fogliolina, patente, molto più corta dei raggi, lineare, setacea, verde, scabra per i soliti peli: talvolta manca. Le foglioline dell'involucello sono 3 a 4, patenti, lunghe quasi quanto i raggetti o poco più lun-

ghe di questi, del resto simili alla fogliolina dell'involucro. I denti del calice sono patenti, triangolari-lanceolati, acuti, bianchicci. I petali sono disuguali, essendo i due o tre esterni dei fiori della circonferenza maggiori degli altri: questi sono patenti, obovati, smarginati, con una appendice lineare, ottusa, poco più corta del petalo, rivolta in dentro ed in giù, quelli più grandi sono patentissimi, bifidi, con le lacinie quasi tondeggianti e con l'appendice simile a quella degli altri petali: tutti sono bianchi e scabri nel dorso per i soliti peli. Gli stami sono appena più lunghi dei petali, patenti. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, bianche. Gli stilopodii sono emisferici, un po' convessi di sopra, con il margine esterno appena crenulato, bianchicci-verdognoli. Gli stili sono appena più lunghi dello stilopodio, eretti, un po' divergenti, bianchicci, ed hanno pochi peli alla base, si allungano dipoi in modo da essere più di due volte più lunghi degli stilopodii e divengono patenti. Gli stimmi sono in capolino, bianchicci. Il frutto è più grosso che nella *Torilis Anthriscus*, ovoideo-allungato, un po' schiacciato lateralmente, con cinque linee di piccole sete bianche, dirette in su, tre nel dorso e due nel margine nella commissura e con quattro lunghe linee di aculei, in ciascuna delle quali gli aculei sono in due o tre ordini, i quali aculei sono grossi, lesiniformi, un po' curvi verso su, bianchicci o in parte violetti, aventi all'apice un ciuffetto di piccole punte, e scabre in tutta la superficie: la commissura è lineare, stretta. Il carpoforo è profondamente bifido (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*). »

Osservazioni. — La *Scandix infesta* di Linneo è generalmente riferita a questa specie, sull'autorità di Smith (*Fl. brit. 1. p. 299*): ma la sua descrizione non quadra, e non è credibile che egli avesse messo nel genere *Scandix* una pianta tanto affine alla *Caucalis Anthriscus* da lui posta nel genere *Tordylium*.

Non conosco la var. *longistyla* che imperfettamente, per saggi d'erbario, nei quali non vedo caratteri distintivi tali da separarla specificamente.

5. Caucalis purpurea.

C. adpresse setulosa, foliis pinnatisectis segmentis partitis lobis lanceolatis incisis vel integris, umbellis longe pedunculatis, pauciradiatis, involucro 0, petalis haud radiantibus, fructu $^1/_3$ centim.

metiente aculeis in costis multiseriatis sursum arcuatis scabris apice glochidiatis.

Caucalis purpurea *Ten.! cors. bot. lez. 4. p. 209 (1822). Fl. nap. 3. prodr. p. 6. Syll. fl. neap. p. 131.*

Torilis purpurea *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 325. Fl. sic. syn. 1. p. 337. 2. p. 803. Bianca! fl. Av. p. 127. Grech-Del. fl. mel. p. 16. Guss. enum. pl. Inar. p. 149. Terr. fl. Vult. syn. p. 78. Enum. pl. mur. p. 61. Strobl fl. Etn. p. 252. Torn. fl. sic. p. 275.*

Torilis infesta *part. Bert. fl. ital. 3. p. 187.*

Torilis helvetica *part. Mor. fl. sard. 2. p. 269.*

Torilis infesta γ purpurea *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 601.*

Caucalis infesta γ purpurea *Arc. comp. fl. ital. p. 301.*

Torilis helvetica b purpurea *Nic. prodr. fl. mess. p. 225.*

Figura. — *Ten. fl. nap. t. 131.*

β *heterophylla*, foliorum superiorum segmentis angustis inciso-serratis, vel angustissimis integris.

Torilis heterophylla *Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 326 (1827). Fl. sic. syn. 1. p. 338. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 345. De Not. rep. fl. lig. p. 188. Guss. enum. pl. Inar. p. 149. Bicch. agg. fl. lucch. p. 12. Car. prodr. fl. tosc. p. 294. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 248. G. Bert. not. mont. porr. p. 32. Veg. mont. Porr. p. 62. Terr.! fl. Vult. syn. p. 78. Mars. cat. pl. Cors. p. 66. Terr. rel. Terr. Lav. p. 112. Sec. rel. Terr. Lav. p. 76. Enum. pl. mur. p. 61. Archb. fl. Alt. Serch. p. 41. Freyn fl. Süd-Istr. p. 345. Ces. Pass. Gib. l. c. Gib. Pir. fl. Mod. p. 14. Nic. o. c. p. 226. Strobl l. c. Barb. fl. sard. comp. p. 37, 177. Torn. l. c.*

Caucalis purpurea B *Ten. fl. nap. 3. p. 279. Syll. fl. neap. p. 132.*

Torilis infesta β *Bert. o. c. p. 188, 606.*

Torilis helvetica *part. Mor.! l. c.*

Caucalis heterophylla *Arc. l. c.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. pent. irr. t. 34. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 167. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi boschivi di tutta l'Italia. È stata trovata nell' Istria meridionale in quantità, in valle Bandon, nel bosco Siana, presso Pola sul monte Pero (Freyn), presso Torre d' Orlando e in valle Lavina (Tommasini!), presso il forte Max, a Veruda e su Brioni maggiore

Il prezzo di questa SECONDA PARTE dell'Ottavo Volume è di *L. 12.* Si trova in vendita presso il prof. Caruel al R. Istituto di Studi Superiori in Firenze, e presso i principali librai d'Italia.

Le altre parti dell'opera sinora comparse sono le seguenti:

			Lire
VOLUME I.			15. —
»	II. Parte	1ª	5. 75
»	»	2ª	10. 90
»	III. »	1ª	4. 20
»	»	2ª	13. 85
»	IV. »	1ª	9. —
»	»	2ª	11. —
»	V. »	1ª	9. —
»	»	2ª	9. —
»	VI. »	1ª	10. 50
»	»	2ª	10. —
»	»	3ª	10. —
»	VII. »	1ª	8. —
»	VIII. »	1ª	5. 50

Lo sconto ai librai è del 20 per cento, più la 13ª copia a chi ne prende 12 alla volta.

NUOVO GIORNALE BOTANICO ITALIANO

DIRETTO DA T. CARUEL.

Esce quattro volte all'anno in fascicoli che riuniti formano un volume di almeno 20 fogli di stampa, con tavole e figure nel testo. Il prezzo di associazione è di *Lire 20* all'anno. Lo sconto ai librai è del 20 per cento. È in pubblicazione il volume XXI.

Altre Opere del prof. Caruel in vendita.

Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini. — Firenze, 1858. In-16 di pag. XII-128 .... *Lire* 2. —

Prodromo della flora toscana, ossia catalogo metodico delle piante che nascono selvatiche in Toscana, o che vi sono estesamente coltivate. — Firenze, 1860-64. In-8 di pag. XXII-767 .... 10. —

Guida del botanico principiante, ossia compendio di consigli ed istruzioni per quelli che si vogliono iniziare nello studio della botanica. — Firenze, 1866. In-16 di pag. 104, con figure .... 1. —

Statistica botanica della Toscana, ossia saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante toscane. — Firenze, 1871. In-8 di pag. 374 e una carta...... 10. —

La morfologia vegetale. — Pisa, 1878. In-8 di pag. 433, con 87 figure................................ 7. —

Pensieri sulla tassinomia botanica. — Roma, 1881. In-4 di pag. 93...................................... 4. —

L'erborista italiano, chiave analitica per aiutare a trovare sollecitamente il nome delle piante che nascono selvatiche in Italia. — Pisa, 1883. In-16 di pag. 162....................................... 2. —

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VIII.

PARTE TERZA.

PLUMBAGINACEE.

PER

ANTONIO MORI.

PRIMULACEE.

PER

LODOVICO CALDESI.

DIOSPIRACEE. STIRACACEE. ERICACEE. VACCINIACEE. PIROLACEE. MONOTROPACEE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

Ottobre 1889.

(Freyn), quindi a Fiume (Noë!), e a Trieste (Bert.); negli Euganei presso Rocca di Cornice (Rigo!); nell'Emilia nell'alpe di S. Crispino a Biana (Bert.), nelle vicinanze di Porretta (G. Bert.), nei dintorni del Castello di S. Valentino (Gib. Pir.); in Piemonte ad Alba (Bert.); in Liguria frequente secondo De Notaris; in Toscana nell'alpe S. Antonio delle alpi Apuane (Ball!), nel Lucchese sul monte di Quiesa (Bicchi, Beccari!) e nell'Appennino a Tereglio (Giannini!), a Fiesole (Baroni! ecc.), in Mugello al Giogo di Scarperia, in Casentino a Prataglia a 2000′ (Parl.!), in Chianti a Radda (Becc.!), nel Senese a Rapolano (Sommier!); sul monte Catria delle Marche (Piccinini!); in Abruzzo alle radici del monte Morrone, sopra Caramanico (Levier!), a Poggio Ginolfi, Carsoli, Cappadocia, Fucino (Ten.); nel Gargano presso Vico sino a 2000′ (Porta Rigo!), e a Peschici (Ten.); ad Ostia ecc. (Sang.); in Campania sul monte Cairo, a Campello presso Itri (Terr.), ad Astroni, Capodimonte, in Ischia (Guss.); in Basilicata a Persano, Pesto (Ten.), Muro (Terr.), sul Vulture (Terr.!); in Corsica, nelle regioni bassa e media (Mars.), a Bastia, Calvi, Orezza (Soleirol!), Bonifacio (Requien! ecc.); in Sardegna (Mor.!) al Rio d'Ingurtosu (Barb.); in Sicilia a Castelvetrano (Guss.), Ficuzza (Loj.!), nelle Madonie (Parl.!), a Polizzi, Castelbuono, Cannata, Mistretta (Guss.), Caronia (Nic.), Noara (Seguenza!), Mandanici, Fondachelli (Nic.), Giampiliero (Mallandrino!), sull'Etna fino a 2000′, e la var. da 2500 a 4000′ (Strobl), a Catania (Torn.), Avola (Bianca!); in Saline (Guss.), in Pantellaria (Calcara!), in Malta (Grech). Fiorisce e fruttifica da aprile o da maggio a giugno o a luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia più occidentale.

Osservazione. — Bene a ragione Tenore nella *Fl. nap. 3. p. 279* rilevò che la *Torilis heterophylla* di Gussone non era che una varietà della sua *Caucalis purpurea*.

6. Caucalis nodosa.

C. adpresse setulosa, foliis pinnatisectis segmentis partitis lobis lanceolatis incisis vel integris, umbellis lateralibus subsessilibus vel breviter pedunculatis, 2—3-radiatis, involucro e bracteis setaceis, petalis haud radiantibus, fructu $^1/_4$ centim. metiente aculeis in costis multiseriatis rectis scabris, nunc ex toto vel ex parte ad granulationes reductis.

Tordylium nodosum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 240.*

Caucalis nodosa *Scop. fl. carn. ed. 2. p. 192* (*1772*). *Zer. fl. mel. thes. p. 11. Wulf. fl. nor. p. 351. Arc.! comp. fl. ital. p. 301.*

Caucalis nodiflora *Lam. fl. fr. 3. p. 424* (*1778*).

Torilis nodosa *Gaertn. de fr. 1. p. 82. Bert. fl. ital. 3. p. 189; et auct. fere omn.*

Figure. — *Mor. hist. oxon. s. 9. t. 14. f. 10. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 167. f. 1.*

β bracteosa, bracteis involucri elongatis.

Torilis bracteosa *Bianca! in giorn. del gab. dell'accad. gioenia.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi e nei luoghi incolti, per tutta l'Italia. Piemonte, rara: nella vallata del Pesio in Breolungi (Ing.), nel Monferrato (All.). Lombardia: a Pavia presso Montebello, Cristano, e la casa di Cavigeras (Nocc. Balb.), a Como, e altrove nella provincia (Com.), così al lago di Pusiana (Bert.), nel Bergamasco, nel piano e nei colli, frequente (Rota), nel Bresciano al laghetto di Rezzano, a Castenodolo, Ronchi (Zersi), a Mantova sopra la Favorita (Bert.). Tirolo più meridionale, rara (Facch.), intorno a Roveredo e più giù (Hausm.). Veneto tutto (De Vis. Sacc.): nei colli Veronesi, Berici, Euganei, qua e là (Poll. ecc.), nel Polesine in prossimità al Po (Grig.), a Chioggia (Bert.), nel Lido (Kellner! ecc.), a Treviso presso la porta S. Tomaso (Sacc. Bizz.), nel Friuli a Monfalcone, Villaraspa, Brazzano, Sagrado, e altrove (Pir. ecc.), e a Gorizia (Wulf.). Istria: a Trieste (Bert. ecc.) al Campo Marzio (March.), comune nell'Istria meridionale, anche sulle due Brioni e Levano (Freyn). Emilia: a Parma (Pass.), nel Reggiano e Modenese a Villa Cognento, rimpetto a Vezzano (Gib. Pir.), nei colli di Sassuolo (Pir.!), a Montese, S. Martino di Montese (Gib. Pir.), in tre punti dei colli Bolognesi (Cocc.), a Ferrara (Bert.), a Faenza (Cald.). Liguria, ovunque comunissima (De Not.): nel Nizzardo, abbastanza comune, a Mentone, comune (Ard.), a Porto Maurizio (Berti!), Diano e Cervo (Ricca), Laigueglia (Bert.), Genova (Piccone!), Chiavari (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre, ed anche nella submontana, comune: a Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), Livorno (Calandrini!), Pisa (Savi), S. Pierino!, S. Marcello (Parl.!), Firenze!, Dicomano (Ad. Targioni!), Prataglia in Casentino a 2200′ (Parl.!), Siena (Bart.), Volterra (Amidei!), Pienza, Pereta (Santi), Orbetello (Parl.!), isole di Gorgona, dell'Elba (P. Savi!) e di Montecristo (Taylor!).

Marche: a Urbino (Serpieri), Macerata (Narducci!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Orsini!), nel monte Birro a Balzo rosso (Marz.!). Abruzzo: a Chieti, e nei monti di Caramanico (Ces.). Lazio: a Canino (Bert.), al monte Gennaro (Pir.!), a Roma dov'è frequente (Seb. Maur.), a Terracina (Bert.). Campania: a Sora, Mondragone, Caserta (Terr.), sul Vesuvio (Pasq.), in Ischia, ovunque (Guss.). Basilicata: a Muro, qua e là, sul Vulture, comune (Terr.), a Carbone (Ten.). Puglia: a Barletta (Webb!), Zittarella (Aiuti!), Otranto (Groves). Calabria: presso Pizzo (Arc.!), a Gioia Tauro, Gallico e altrove (Macch.). Corsica: a Bastia, S. Fiorenzo (Mars.), Calvi (Bert.), Aiaccio, Portovecchio dov'è comune (Mars.). Sardegna, non rara (Mor.!): in Caprera e S. Stefano (Genn.), a Pula (Bert.), a Cagliari dov'è comune (Ascherson!). Sicilia, ovunque (Guss.): a Palermo (Parl.! ecc.), a Messina (Seguenza! ecc.), sull'Etna sino a 3000′, assai comune (Strobl), ad Avola (Bianca!), a Girgenti (Aiuti!), in tutte le Eolie (Loj.), in Ustica (Calçara!), in tutte le Egadi, in Pantellaria (Guss.), Linosa, Lampedusa (Aiuti!), infine nelle isole Maltesi (Zer., Grech). La var., ch'è piuttosto una mostruosità, è stata trovata ad Avola dal Bianca. Fiorisce e fruttifica da marzo a maggio nei luoghi più caldi, da giugno ad agosto nei meno caldi.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale fino in Afganistan.

LXII. TURGENIA.

Turgenia *Hoffm. gen. pl. umb. p. 59.*
Caucalidis sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 929. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 600. t. 97. f. 7 e—g.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructis ovalis, a latere compressus constrictus, pericarpio tenui, dicoccus cum coccophoro, coccis convexo-planis, 9-costatis costis subæquidistantibus, crassissimis, 7 aculeis obsitis, quarum 5 dorsalibus 2 marginantibus, 2 ventralibus muriculatis. Semina adhærentia, teretiuscula, profundissime excavata.

Portamento. — Pianta annua, eretta, poco alta, pressochè semplice, ruvida, con foglie sezionate, i segmenti essendo bislunghi, lobati. Le ombrelle di due a 5 raggi sono involucrate, le brattee

come quelle degl'involucretti, essendo ovali, con largo margine membranoso. I fiori sono bianchi o rossi, gli esterni raggianti. Il frutto è lungo 1 centimetro.

Turgenia latifolia.

Tordylium latifolium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 240.*

Caucalis latifolia *Linn. syst. nat. ed. 12. p. 205. Bert. fl. ital. 3. p. 183; et auct. vet.*

Turgenia latifolia *Hoffm. gen. pl. umb. p. 59; et auct. rec.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 97. f. sup. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 168 (mala quoad fruct.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta Italia, nei campi fra i seminati. Piemonte, in alcuni luoghi più caldi: Aosta, Susa (All.), Torino (Balb., Re), Monferrato presso Dogliano (Ing.), ad Alba (Bertero!), a Mombaruzzo (Delponte!), a Moncalvo (Malinverni!), Novi, comune (De Not.). Lombardia, lo stesso: Pavia a Casteggio e Montebello (Nocc. Balb.), avventizia, Bergamo a Sarnico e Pelosco, avventizia (Rota), Brescia (Rampoldi!, Gib.!) fra il Benaco e Pozzolengo, frequente nella campagna di Montechiaro (Zersi), Mantovano (Barbieri!) verso Bosco Fontana (Bert.). Tirolo più meridionale: lago di Garda (Hausm.), Roveredo (Poll.). Veneto, lo stesso: Veronese (Goir.!) in valle di Caprino, verso Colà, intorno a Montorio e S. Martino, colli Berici (Poll.), ed Euganei (Trev.). Istria: Trieste a Campo Marzio (March.), S. Nicolò d'Oltre, Muggia, Capodistria (Bert.) dove abbonda (Wulf.), Pirano (Poll.), comune tra Dignano e Medolino, Brioni maggiore (Freyn), Fiume, rarissima (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modenese e Reggiano in piano e in colle, a Villa Cognento presso Modena, a Casinalbo (Gib. Pir.), a Sassuolo (Pir.!), presso le salse di Nirano, nei colli di Scandiano, a Sparavara (Gib. Pir.), Bologna a Casalecchio e Miserazzano (Cocc. ecc.), Porretta (G. Bert. ecc.), Salto di Montese (Cocc.), Pietramala (Bert.), Faenza in più punti (Cald.). Liguria: Nizza, rara, sopra Gorbio, Mentone, rarissima, sulle alture (Ard.), Genova (Cald.!) al Feritore (Bert.) e in valle del Lagaccio (Bagl.). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana: Pisa (Savi), Firenze dov' è comune!, il Mugello (Bert.), Radda (Beccari!), Colle (Bert.), Volterra (Amidei!), Siena!, Pienza (Santi). Marche: Sasso Feltrio, Macerata, S. Benedetto, Monte Santo Polo, monte Acuto ecc.

(Bert.), Amandola (Marzialetti!). Umbria: Castelluccio (Gemmi!). Lazio: Tivoli a Roviano, e S. Gregorio ecc. (Sang. ecc.). Abruzzo: (Kuntze!), monte Morrone (Ces.). Puglia: Gargano, presso Vico (Porta Rigo!). Campania: Piedimonte di Cassino, Pastena (Terr.), monte Taburno (Terr.!). Basilicata: Vulture (Terr.!), Melfi, Muro in più punti (Terr.). Sardegna, rara (Mor.). Sicilia: Messina (Nic.), Bronte (Citarda!), Catania, ovunque (Torn.). Fiorisce secondo i luoghi in maggio o giugno, e fruttifica in giugno o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale fino al Cascemir e all' Altai, Affrica settentrionale.

TRIBÙ SETTIMA.

Coriandree.

CORIANDREÆ *pro parte Koch.*
CORIANDREÆ.

Flores bisumbellati. Calyx parvus. Fructus ruptilis, 20-costatus.

LXIII. CORIANDRUM.

Coriandrum *ex parte Tourn., Linn.*
Coriandrum *Neck. elem. bot. 1. p 188. Hoffm. gen. plant. umb. ed. 2. p. 186. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 926. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 599. t. 96. f. 4.*

Flores bisumbellati. Calyx minimus. Corolla expansa, petalis patulis, infractis. Fructus globosus, 20-costatus, costis æquidistantibus, tenuibus, alternatim rectis et flexuosis, ægre ruptilis, coccis convexo-concavis. Semina secedentia, convexo-concava poculiformia.

Portamento. — Pianta annua, eretta, alta da 2 a 6 decimetri, molto ramosa, glabra; puzza di cimice. Le foglie sono più volte divise pennatamente, le inferiori coi lobi larghi, le superiori coi

lobi strettissimi. I fiori sono bianchi, gli esterni raggianti, in ombrelle lungamente peduncolate, senza involucro ma con involucretti. I frutti sono biondi, hanno 4 millim. in diametro, sono aromatici.

Coriandrum sativum.

Coriandrum sativum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 256. Bert. fl. ital. 3. p. 256; et auct. omn.*

Coriandrum melphitense *Ten. Guss.! sec. Bert. o. c. 4. p. 780. Terr.! fl. Vult. syn. p. 83. Arc. comp. fl. ital. p. 297.*

Figure. — *Matth. ed. Valgr. 1565. p. 763. Fl. græc. t. 283. Reich. ic. fl. germ. 21. t. 202.*

Nome italiano. — Coriandolo.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sparso per quasi tutta l'Italia, ma non comunemente, per i campi, dove però lo si ritiene avventizio e uscito da culture, la più parte degli autori lo riconoscono tale in modo espresso. Piemonte: Sciolze (All.), dove però non è stato trovato dipoi (Colla), Biella (Zum.). Lombardia (Ces.): Milano a Morivione (Rampoldi!). Tirolo: Bolzano (Hausm.). Veneto: Mantovano (De Vis. Sacc.), Euganei (Trev.), Chioggia a Cavarzere (Bert.), Venezia a S. Marta (Ruch., Nacc.), Friuli (De Vis. Sacc.). Istria: Trieste a S. Maria Maddalena (Bert.) e a Campo Marzio (March.). Emilia: Parma (Pass., Reich.), Mirandola, dove abbonda (Re), monti di Querzola (Gib. Pir.). Liguria: Genova (De Not.) alla Sturla (Bert.) e nella valle del Lagaccio (Bagl.). Toscana: Meleto (Parl.!), Pieve S. Stefano al Tevere (Amidei!). Lazio: Roma a villa Borghese, a porta Portese ecc. (Sang.), Pontini (Bert.). Campania: S. Giovanni Incarico, Ischia (Guss.). Basilicata: Melfi (Ten.!, Terr.!), Muro (Terr.). Sicilia: Corleone secondo Ucria (Guss.), Avola (Bianca!). Malta (Zer.). Fiorisce e fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — In Oriente, e altrove.

Osservazione. — Il *Coriandrum melphitense*, non che specie distinta, e nemmeno varietà del *C. sativum*, devesi piuttosto riguardare quale forma stentata, con un numero minore di raggi all'ombrella.

ORDINE SESTO.

CELASTRIFLORE.

CELASTRIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*

Flores regulares, vel rare partim et sparsim irregulares. Calyx sæpius atrophicus, hypogynus, rarissime epigynus. Corolla præ calyce isomera alternans, hypogyna, rarissime epigyna, dialypetala, rare gamopetala. Androceum præ corolla isomerum, nunc alternum nunc contrapositum, rare aut meiomerum aut ob duplicationem pleiomerum, hypogynum, rare epigynum vel epicorollinum. Gynceceum præ androceo isomerum alternans, aut sæpe meiomerum. Gemmularium superum, rare semi-inferum.

Osservazioni. — La presenza o no di un disco, l'androceo meiostemone, o isostemone alternante, o pure contrapposto, la presenza o no di mandorla, ed altri caratteri ancora, servono a distinguere sufficientemente le seguenti famiglie:

1.° HIPPOCRATEACEÆ.
2.° CELASTRACEÆ.
3.° AQUIFOLIACEÆ.
4.° OLACACEÆ.
5.° VITACEÆ.

Si potrebbe forse aggiungere le Pittosporacee, le quali si allontanano peraltro dalle famiglie precedenti per gli spermofori parietali, e per il numero grande delle gemmule, e di cui sembra che il posto più idoneo sia nel prossimo ordine delle Ericiflore.

Distribuzione geografica. — Essendo le Celastriflore ordine più specialmente intertropicale, non sono rappresentate in Italia che da tre delle summentovate famiglie, e quelle ognuna da un genere solo, con una o pochissime specie.

FAMIGLIA PRIMA.

CELASTRACEE.

CELASTRINÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terr. Austr. p. 554.*
CELASTRACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 586.*
CELASTRINEÆ *trib.* Rhamnac. *Parl. fl. ital. 5. p. 430.*

FAMIGLIA SECONDA.

AQUIFOLIACEE.

AQUIFOLIACÉES *Cand. théor. élém. p. 217.*
ILICINEÆ *Brongn. in ann. sc. nat. 10. p. 329.*
ILICINEÆ *trib.* Rhamnac. *Parl. fl. ital. 5. p. 440.*

Osservazione. — Fu capriccio dei più arbitrari di Linneo togliere al genere europeo della famiglia il nome appropriato quanto mai di *Aquifolium*, per dargli quello altrettanto improprio di *Ilex*, ch' era quello del Leccio.

FAMIGLIA TERZA.

VITACEE.

VITES *Juss. gen. pl. p. 267.*
SARMENTACEÆ *Vent. tabl. règne vég. 3. p. 167.*
AMPELIDEÆ *Kunth.*
VITACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 439.*
AMPELIDEÆ *trib.* Rhamnac. *Parl. fl. ital. 5. p. 480.*

ORDINE SETTIMO.

PRIMULIFLORE.

PRIMULIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*

Flores regulares, rarissime zygomorphice irregulares. Calyx manifestus, rare atrophicus, hypogynus, rare epigynus. Corolla præ calyce isomera alternans, rare pleiomera, rarissime meiomera aut deficiens, hypogyna, rare epigyna, gamopetala, rarius dialypetala. Androceum præ corolla nunc diplomerum, alternum et contrapositum, sæpissime auteum isomerum contrapetalum, nunc multiplicatum (?) pleiomerum, epicorollinum, vel rarius subhypogynum aut subepigynum, rarissime perigynum. Gyneceum præ staminibus contrapetalis isomerum alternans, rare meiomerum. Gemmularium superum, rare inferum aut semi-inferum.

Osservazioni. — La natura dello spermoforo divide ottimamente quest'ordine in due sottordini. La posizione dei pistilli rispetto agli stami, la direzione delle gemmule, la natura del frutto, o deiscente o indeiscente carnoso, distinguono bene inoltre le seguenti famiglie:

1.° PLUMBAGINACEÆ.
2.° PRIMULACEÆ.
3.° MYRSINEACEÆ.
4.° SAPOTACEÆ.
5.° DIOSPYRACEÆ.
6.° STYRACACEÆ.

Distribuzione geografica. — Delle 6 suddette famiglie, l'Italia ne possiede 4, le 2 prime, largamente rappresentate, e le 2 ultime, le quali essendo essenzialmente esotiche hanno un solo rappresentante per ognuna.

SOTTORDINE PRIMO.

CENTROSPERME.

CENTROSPERMÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74.*

Spermophorum centrale.

FAMIGLIA PRIMA.[1]

PLUMBAGINACEE.

PLUMBAGINES *Juss. gen. pl. p. 92.*
PLUMBAGINACEÆ *Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 269.*

Gemmularium sessile, apice 5-gibbum, 1-loculare. Gemmula unica, a funicolo filiformi-elongato pendula, anatropa. Fructus tubo calycis inclusus, membranaceus, dehiscens vel indehiscens. Embryo rectus, radicula hilum spectante. Amygdalum farinaceum.

Osservazioni. — La famiglia delle Plumbaginacee ha dato luogo a molti lavori di istologia e morfologia. Sono da citarsi il lavoro di P. Maury, inserito negli *Annales des sciences naturelles*, *vol. 4* dell'ultima serie, dove trovasi anche una estesa bibliografia, ed il lavoro di P. Vuillemen, pubblicato nel vol. 5 della medesima serie di detti Annali.

Descrizione. — Piante erbacee o fruticose, rarissimamente annue.

Foglie semplici, prive di stipole, riunite in rosetta all'estremità del rizoma, o sparse sopra rami nodosi e ristrette alla base in un picciòlo semi-amplessicaule.

I fiori sono rosei, violacei o più raramente gialli o bianchi, disposti sopra rami semplici o ramosi in spighe unilaterali o in pannocchia od in capolino. Fiori muniti ordinariamente di tre brattee con margine scarioso.

Calice ipogino, raramente erbaceo, per lo più scarioso, gamosepalo, provvisto di cinque coste e cinque denti, tubuloso, persistente e talvolta colorato.

Corolla ipogina, gamopetala o formata da cinque petali riuniti alla base da un anello. I petali formano con le unghie una specie di tubo.

Androceo costituito da cinque stami ipogini, contrapposti ai petali od ai lobi della corolla, liberi o riuniti alla base dei filamenti. Filamenti filiformi. Antere biloculari, deiscenti per fenditure longitudinali.

[1] Per A. MORI.

Gineceo con gemmulario sessile, quinquelobo o quinquecostato all'apice, uniloculare, contenente una sola gemmula pendente da un funicolo inserito nel fondo della cavità del gemmulario. Stili 5, alterni con gli stami, di rado 3—4, distinti o riuniti in un unico stilo, talvolta muniti di peli orizzontali; stimmi liberi.

Frutto membranaceo, avvolto dal tubo del calice, deiscente irregolarmente, ovvero 5-valve.

Semi pendenti: l'embrione diritto con embriofilli piani e radichetta supera, è situato nell'asse di una mandorla scarsa, farinosa.

Considerazioni geografiche. — Le Plumbaginacee si trovano disperse in tutti i paesi. Abbondano nel bacino del Mediterraneo, prediligendo i luoghi marittimi ed i deserti salati.

A questa famiglia, secondo i *Genera plantarum* di Bentham e Hooker, appartengono otto generi, formando i due generi *Goniolimon* Boiss. e *Plumbagella* Spach, ammessi dal Boissier nel Prodromo di De Candolle, due sezioni di altri generi, del gen. *Statice* il primo e del genere *Plumbago* il secondo. L'Italia possiede tre generi, che includono 37 specie.

I. STATICE.

Statice *pro parte Linn. gen. pl. p. 153.*
Statice *Willd. enum. pl. hort. berol. p. 335. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 625. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. t. 42 f. 6.*

Calyx gamosepalus, superne scariosus, quinquecostatus. Corolla quinquepetala, petalis liberis vel basi connatis. Stamina 5, contrapetala, unguibus petalorum inserta. Styli 5, filiformes, liberi vel basi brevissime connati.

Portamento. — Piante raramente annue, d'ordinario perenni, suffruticose o fruticose. Foglie basilari fascicolate. Scapi nudi oppure provvisti di foglie sparse. Foglie semplici, intiere, amplessicauli o provviste di picciòlo dilatato alla base. Fiori piccoli, disposti in spighette tribratteate, con corolla di color bianco, roseo, rosso, ceruleo o giallo. Spighette inserite sopra rametti sparsi distici, disposte in infiorazioni a pannocchia rada o densa.

1. Statice monopetala.

S. caule fruticoso folioso, foliis sparsis, oblongo vel lanceolato linearibus, integris, in petiolum attenuatis, glaucis, floribus roseis, corollæ tubo longissimo, petalis usque ad faucem connatis, filamentis usque ad corollæ faucem adnatis.

Statice monopetala *Linn. sp. pl. p. 396. Bert. fl. ital. 3. p. 533. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 374. Calc. descr. is. Lamp. p. 25. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Arc. comp. fl. ital. p. 574. Torn. fl. sic. p. 368.*

Limoniastrum monopetalum *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 689. Mor. fl. sard. 3. p. 50. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Figura. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi marittimi della Sicilia e della Sardegna. In Sicilia a Trapani (Parl.!, ecc.), da Trapani a Girgenti, a Spaccaforno (Guss.); in Lampedusa (Guss.); in Sardegna a Terranova (Moris, Fiori!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria della regione mediterranea occidentale: Spagna, Francia meridionale, Sardegna, Sicilia, Affrica settentrionale.

2. Statice sinuata.

S. hirsuta, perennis, foliis basilaribus sinuato-pinnatifidis, lobis rotundatis, terminali setifero, foliis caulinis lanceolatis, acutis, carinatis, scapo alato, floribus corymbosis, calicibus infundibuliformibus, coloratis, corollis ochroleucis, calice longioribus.

Statice sinuata *Linn. sp. plant. p. 396. Bert. fl. ital. 3. p. 532. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 374. 2. p. 807. Bianca! fl. Avola 5ª mem. p. 154. Calc. descr. is. Lamp. p. 25. Mor.! fl. sard. 3. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Ard. fl. Alp.-mar. ed. 2. p. 315. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Nic. prodr. fl. mess. p. 313. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Macch. cat. piant. Regg. in nuovo giorn. bot. ital. 16. p. 88. Torn. fl. sic. p. 369. Mart. riv. crit. delle sp. e var. ital. del gen. Statice p. 19.*

Figura. — *Bot. mag. t. 71.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi marittimi arenosi: a Nizza (Ard.); in Calabria a Brancaleone, Gerace, sotto Boalino, capo Colonna (Guss.), e a Bagnara (Macch.); in Sicilia a Messina (Arrosto!), Siracusa (Parl.!), Avola (Bianca!), capo Passero (Tod.!), Pozzallo (Inzenga!), Comiso (Citarda!), nell'is. Lampedusa (Calc.); in Sardegna nell' is. Tavolara (Mor., Forsyth-Major!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria del bacino del Mediterraneo: oltrechè in Italia si trova nel Portogallo, nella Spagna, nella Francia, nella Siria, nella Palestina, nell' Affrica settentrionale.

3. Statice Limonium.

S. scapo erecto ramoso, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, obtusis vel apice mucronatis, floribus corymbosis, spiculis 1—3-floris, in spicas secundas patentes vel patenti-recurvas dense congestis, calice ad costas parce piloso, tubo limbo breviori, corolla calice paullo longiori.

Statice Limonium *Linn. sp. pl. p. 394. Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 227. Mar. fl. rom. 1. p. 233. Salis-Marschl. aufz. in Kors. in flora 1834. p. 12. Bert. fl. ital. 3 p. 514. 5. p. 619. 10. p. 483. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 367. 2. p. 805. De Not. rep. fl. lig. p. 339. Bianca fl. d'Avola 5ª mem. p. 151. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 684. De Not. prosp. fl. lig. p. 40. Zan. prosp. fl. ven. p. 27. Maly enum. pl. imp. austr. p. 102. Guss. enum. pl. Inar. p. 268. Pir. fl. for. syll. p. 118. Wulf. fl. nor. p. 407. Car. prodr. fl. tosc. p. 531. Zum. fl. ped. 2. p. 43. Tassi fl. prov. sen. p. 51. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 254. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 84. Freyn fl. Süd-Istr. p. 408. Groves contr. fl. Otr. in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 66. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Strobl fl. Etna in bot. zeitschr. 32. p. 96. Giord. contr. fl. luc. p. 34. Torn. fl. sic. p. 367. Groves fl. Terr. Otr. in nuovo giorn. bot. ital. 19. p. 183. Mart. riv. crit. p. 7. Ross. contrib. fl. Vers. in atti soc. tosc. sc. nat. 10. p. 30.*

Statice serotina *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 805. Mor. fl. sard. 3. p. 39. Ard. fl. Alpes-mar. p. 313 Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Nic. prodr. fl. mess. p. 313. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Torn. fl. sic. p. 369.*

Statice Gmelini *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 684. Maly enum.*

pl. imp. austr. p. 102. Pir.! fl. for. syll. p. 117. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 84. Kern. sched. fl. austr. p. 96.

Statice drepanensis *Tin.! in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 805. Torn. fl. sic. p. 369.*

Statice Meyeri *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Arc. comp. fl. ital. p. 575.*

Figure. — *Gaertn. carp. t. 44. Lam. enc. t. 219. f. 2. Reich. ic. bot. t. 751, 752. Ic. fl. germ. 17. t. 90. Hallier fl. v. Deutschl. 19. t. 1993.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Trovasi nei terreni umidi in prossimità del mare. Istria: Zaulle e Servola (Bert.). Veneziano (Bert., Kellner!), e Friuli (De Vis. Sacc.). Emilia: Ravenna (Nardini!). Liguria: Spezia (Gib.). Toscana: Sarzana (Bert.), Massa (Celi!), forte dei Marmi al Cinquale (Ross.), Pisa (Savi!), Livorno (Ricasoli!, Savi!, Beccari!, ecc.), Piombino (Ricasoli!), Orbetello (Parl.!, Aiuti!), Castiglione della Pescaia, Talamone (Santi), monte Argentario a S. Liberata (Forsyth-Major!). Lazio: Ostia (Seb. Maur.). Campania: Napoli al Fusaro, e a Pozzuoli (Pasq.!). Terra d'Otranto: Taranto alla Salina grande (Groves!). Sicilia: Palermo a Mondello (Parl.!, Tod.!), Messina a S. Raineri (Parl.!), Avola (Bianca!), Trapani (Parl.!, Tin.!). Sardegna (Moris!): Terranuova (Fiori!). Corsica: Bastia, Bonifazio (Req.!), stagno di Biguglia (Mabille!). Fiorisce da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce in tutto il littorale d'Europa, dell'Affrica settentrionale, dell'Asia Minore e della Siria.

« **Descrizione.** — Il rizoma è grossotto, quasi diritto, ramoso, legnoso, di colore scuro e quasi nericcio e manda poche fibre assai delicate. Le foglie nascono dall'apice dei rami del rizoma e sono in fascetti, di consistenza quasi di cuoio, diritte, allungate, o allungato-lanceolate, lunghe da 7 a 12 o 13 centimetri e larghe da 2 a 4 o 4 $^1/_2$ centimetri, ristrette alla base in un picciòlo convesso di sotto e scanalato di sopra, ottuse o smarginate all'apice ed ivi o poco lontano dall'apice all'estremità del nervo longitudinale fornite di un piccolo mucrone, il quale è lesiniforme, un po' curvo e lungo circa un millimetro e mezzo, con il margine appena piegato a onde e con uno stretto contorno cartilagineo e bianchiccio, glaucescenti, e con un nervo longitudinale di sotto assai sporgente, dal quale partono nervi delicati laterali, generalmente poco manifesti, i quali si dirigono obliquamente verso l'apice e in parte anche verso il margine. Il parenchima ha in ambedue la pagine alcune molto piccole fossarelle,

visibili con una lente. Tali foglie si distruggono, restando solo la parte più vicina al picciòlo, in modo che attorno alle foglie dell' anno si vedono i picciòli secchi delle foglie degli anni precedenti. Lo scapo è diritto, alto da due a tre decimetri, compresa tutta la pannocchia, è duretto, cilindrico, leggermente striato, articolato, semplice inferiormente, formante nel resto una pannocchia ramosa, con i rami dicotomi quasi fastigiati, eretto-patenti, per la massima parte fioriferi, pochissimi o molti essendo i rami sterili: a ciascun nodo o articolazione e perciò anche a ciascun ramo della pannocchia vi è una brattea a guisa di squametta da basso in alto gradatamente più piccola, di colore rossiccio-scuro, le inferiori sono lunghe, lanceolato-acuminate, le superiori sono corte, ovate, mucronate, verdi nel dorso, rossicce in alto, bianche nel margine. I fiori sono da 1 a 3 in spighette avvicinate fra loro, quasi sessili, accompagnati oltre alla brattea, che nel dorso è punteggiata di bianco, da bratteole, delle quali la esterna è il doppio più lunga della brattea e della bratteola interna, di forma largamente ovata, quasi troncata, o come lacero-bifida, bianca e quasi argentea in alto, verdognola in basso e sfumata di rossiccio nel mezzo. La interna, ossia la bratteola spettante al fiore interno, è quasi uguale alla brattea, perciò la metà più corta della bratteola esterna, ovata, acuta o ottusetta, più bianchiccia. Il calice ha cinque nervi verdognoli in basso, rossicci in alto, è bianchiccio-violetto nel resto, massime nei denti che sono quasi ovati, acuti e quasi con un piccolo acume e con il margine come dentellato e ondeggiante: è poco peloso in due dei suoi nervi, ovvero interamente glabro tanto nelle facce quanto nei nervi. I petali sono poco più lunghi del calice, poco aperti, coprentisi alquanto con il loro margine, quasi in forma di spatola con l'unghia bianchiccia ed il lembo violetto, questo è quasi tondo, smarginato e un poco concavo. Gli stami sono quasi la metà più corti dei petali. I filamenti sono inseriti alla base dell'unghia dei petali, filiformi, bianchicci. Le antere sono allungate-lineari, ottuse all'apice, profondamente bifide alla base, inserite per il dorso al filamento, di color rossiccio-violetto, biloculari e si aprono longitudinalmente. Il polline è giallo, sferico. L'ovario è piccolo, obovato-allungato, con cinque costole longitudinali, verdognolo. Gli stili sono cinque, filiformi, bianchi, lunghi più degli stami e quasi quanto la corolla, curvati e contorti in alto ed ivi internamente stimmatici. (*Parl. ms., descr. della pianta dei luoghi marittimi inondati fra Pisa e Livorno*). »

Osservazione. — Ho tenuta riunita alla *St. Limonium*, la *St. serotina* e la *St. Gmelini* Koch non Willd. Esse distinguonsi per avere l'infiorescenza più densa e le foglie mucronate un poco al disotto dell'apice. Tali caratteri non presentando una grande costanza, non ho creduto dover tenere distinte queste specie.

4. Statice densiflora.

S. perennis, foliis obovato-spathulatis, breviter mucronatis, in petiolum attenuatis, floribus spicatis, in spicas lineares a latere subcompressas dense coalitis, bractea interiori externa vix triplo longiori, antherarum loculis basi obtusis.

Statice auriculæfolia *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 380 (non Vahl, et incl. var.).*

Statice densiflora *Guss. suppl. fl. sic. prodr. p. 86 (non Gir.). Fl. sic. syn. 1. p. 367. 2. p. 806. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 744. Mor. fl. sard. 3. p. 40. Genn. fl. Capr. in nuov. giorn. bot. ital. 2. p. 118. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Torn. fl. sic. p. 369. Mart. riv. crit. p. 8 (pro parte).*

Statice globulariæfolia *Bert. fl. ital. 3. p. 518 (pro parte).*

Statice Scopoliana *Bert. fl. ital. 3. p. 528.*

Statice Girardiana *Mor. fl. sard. 3. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Statice læta *Mor. fl. sard. 3. p. 42. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 718.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime del Romano (Ces. Pass. Gib., Arc.): Corneto (Bert.), Civitavecchia (Rolli!). In Corsica: Figari, S. Manza (Bert.). In Sardegna (Mor.): Terranova (Fiori!), Cagliari alla Scaffa (Genn.!), isole di Caprera e di Maddalena (Genn.). In Sicilia: Trapani all'isola del Ronciglio (Parl.!, Tod.!, Guss.), Favignana, Pantellaria (Guss.), Palermo (Bert.), Catania (Citarda!, Parl.!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Italia, Affrica settentrionale.

Osservazioni. — Nel lavoro di Barbey sulla flora sarda vien manifestato il dubbio che la *St. læta* di Moris non sia specie distinta. Il Martelli nella sua rivista delle specie italiane del genere *Sta-*

tice riunisce la *St. læta* alla *St. densiflora*, distinguendola solo come varietà, dando come carattere differenziale la forma più stretta delle foglie. Nella flora di Ces. Pass. Gib. ed in quella dell'Arcangeli la *St. læta* è riferita alla *St. duriuscula* Girard, alla quale però sembrami non corrisponda.

5. Statice confusa.

S. perennis, foliis obovato-spathulatis, acutis, glaucis, in petiolum attenuatis, scapis ramosis, spiculis bi—trifloris, in spicas unilaterales laxas dispositis, bractea interna externa triplo longiore, calicis limbo quinquelobo, lobis ovato-oblongis obtusis, tubo duplo breviori.

Statice globulariæfolia *Bert. fl. ital. 3. p. 518* (*pro parte*). *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 684. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 84.*

Statice confusa *Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 743. Mor. fl. sard. 3. p. 41. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

S. densiflora α confusa *Mart. riv. crit. p. 8.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 226. Hallier flora v. Deutschl. 19. f. 1994.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime del littorale veneto (Kellner!) sulle dune di Primiero fra Grado e la foce dell'Isonzo (Koch); nelle isole di Sardegna (Mor.), e di Corsica a Macinaggio (Gren. Godr.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nel littorale della Francia bagnato dal Mediterraneo, in Italia, nell' Illiria.

6. Statice psiloclada.

S. glabra, suffruticosa, foliis rosulatis, oblongo vel obovato spathulatis, margine subcartilagineo revoluto, in petiolum attenuatis, scapis gracilibus, fere a basin ramosis, ramis tenuibus patentibus, sterilibus nullis, spiculis 2—6-floris, in spicas gracillimas elongatas dispositis, bracteis inferioribus ovatis acutiusculis, inferiori tri-quintuplo longiori, calicis tubo ad costas pilosulo, limbo tubo breviori, profunde quinquelobo lobis ovatis.

Statice cordata *Sav. due cent. p. 82 (non Linn.).*

Statice bellidifolia *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 381. Bert. fl. ital. 3. p. 524. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 369. Lojac. escurs. bot. Lamp. p. 135. Torn. fl. sic. p. 368.*

Statice albida *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 369. Calc. descr. is. Lamp. p. 24. Torn. fl. sic. p. 370.*

Statice intermedia *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 369. Calc. descr. is. Lamp. p. 25. Torn. fl. sic. p. 370.*

Statice psiloclada *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 651. Car. prodr. fl. tosc. p. 531. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 576.*

Statice panormitana *Tod. index sem. hort. bot. panorm. 1857. p. 45. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 576. Torn. fl. sic. p. 368.*

Statice bellidifolia var. albida *Mart. riv. crit. p. 12.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Spiaggie marittime e rupi calcaree prossime al mare. In Toscana nel Grossetano, al monte Argentaro, nel Giglio (Parl.!) e a Portoferraio (Car.!). In Sicilia presso Palermo al monte Gallo dalla parte di Mondello (Tod.!, Citarda!), al monte Pellegrino (Loj.!), al capo Passero (Tin.!), a Scoglitti, nelle isole di Favignana, Maretimo (Guss.), Lampedusa (Guss., Calcara!, Aiuti!, Conti!), Lampione (Pasq.!, Tod.!) e Linosa (Loj.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Riscontrasi in Toscana, in Sicilia ed in alcune delle isole adiacenti, nella Spagna e nella Algeria.

7. Statice minutiflora.

S. perennis, foliis rosulatis, oblongo-spathulatis, in petiolum longum attenuatis, margine subrevolutis, scapis a medio dichotome ramosis, inferioribus sterilibus subnullis, spicis 2-floris, in spicas laxas unilaterales dispositis, bractea interiori externa triplo longiori, lobis calicinis ovatis obtusis.

Statice spathulata *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 382.*

Statice minutiflora *Guss. suppl. fl. sic. prodr. p. 80. Fl. sic. syn. 1. p. 370. 2. p. 806. Car. prodr. fl. tosc. p. 531. Tass. fl. prov. sen. p. 51. Loj. is. Eolie p. 124. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 576 (pro parte). Nic.! prodr. fl. mess. p. 313. Torn. fl. sic. p. 369. Mart. riv. crit. p. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei terreni in prossimità del mare. Toscana: a Livorno (Car.). Sicilia: al capo di Milazzo (Tin.!, Parl.!, Tod.!, Nic.!), a Trapani al Mulino al Vento (Tin.!), in Favignana e Levanzo e in tutte le Eolie (Guss.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Italia, Affrica settentrionale ed isole Baleari a Palma.

8. Statice Sibthorpiana.

S. perennis, foliis obovato-spathulatis, apice mucronulatis, breviter petiolatis, glaucescentibus, scapo tereti, supra basin alterne et distiche ramoso, ramis sterilibus nullis, spiculis parvis unifloris, bractea exteriore acutiuscula, interiori quadruplo longiore, ovato-rotunda, sub-1-flora, calicis tubo ad costas hirsuto, limbo tubo æquali, quinquelobo lobis obtusis.

Statice globulariæfolia *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 380. Mart. riv. crit. p. 9.*

Statice Sibthorpiana *Guss. suppl. fl. sic. prodr. p. 87. Fl. sic. syn. 1. p. 368. Bert. fl. ital. 3. p. 529. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Nic. prodr. fl. mess. p. 313. Arc. comp. fl. ital. p. 576. Torn. fl. sic. p. 368.*

Figura. — *Fl. græc. t. 296.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nelle roccie vicine al mare ad Alì presso Messina (Guss., Seguenza!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria della Sicilia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glaucescente. La radice è fusiforme, ramosa, fibrosa, giallo-scura. Le foglie sono piccole, un po' consistenti, patenti e le superiori eretto-patenti, tutte radicali, obovato-spatolate, tondeggianti e spesso quasi smarginate all'apice dove è un piccolo mucrone rivolto in giù, intere nel margine il quale è delicato, bianchiccio e un po' rivolto in giù, glaucescenti di sopra ed ivi con un solco longitudinale con un nervo longitudinale alquanto rilevato di sotto da cui partono dei nervetti o venette laterali oblique e poco manifeste, assottigliate gradatamente alla base, quasi in un picciolo. Gli scapi sono eretti, delicati, rigidetti, cilindrici, verdognoli, con tanti punti o macchioline bianchicce, poco sopra della base ramosi, con i rami alterni, e quasi distichi,

eretto-patenti, senza rami sterili; nella parte inferiore nuda dello scapo sono poche brattee, alterne, lontane, avvicinate al fusto medesimo, ovato-lanceolate, acute, verdognole o in parte rossicce, bianchicce nel margine: alla base di ciascun ramo è pure una brattea simile, gradatamente più piccola. I fiori sono piccoli, avvicinati, quasi distichi e rivolti in su, ora due ora solitarii, in spighette corte, quasi diritte e formanti quasi un corimbo all'apice dei rami. Alla base loro di fuori sono due brattee, una esterna ed una interna, piccole, interamente membranacee, ovato-tonde, un po' acute, bianchicce con un nervo longitudinale rossiccio: vi è poi una brattea superiore all'ascella della brattea inferiore esterna, è quattro volte più grande di questa e della inferiore interna, poco più corta del calice, erbacea, verde, con il margine e l'apice membranaceo e bianchiccio, allungata, tondeggiante all'apice, con cinque nervi longitudinali più chiari. Il calice è tubuloso, stretto, con il tubo verdognolo, avente dieci leggieri nervi longitudinali, peloso con peli corti e patenti, e con il lembo scaglioso, quinquelobo e con i lobi corti, ottusi e con cinque righe rossicce larghette longitudinali che vanno sino quasi all'apice dei lobi. La corolla è più lunga del calice, di color violetto chiaro, si compone di cinque petali, i quali sono glabri ed hanno l'unghia eretta e il lembo eretto-patulo, quasi obovato, ora più ora meno smarginato, con i lobi tondeggianti, e fornito di un nervo longitudinale più carico. Gli stami son cinque, un po' disuguali, tutti però più corti della corolla, uscendo solo un poco dalla gola di questa, inseriti alla base infima dei petali. I filamenti sono liberi, filiformi, bianchi, glabri. Le antere ovali, quasi acute all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso verso il mezzo, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, di un giallo chiaro, glabre. Il pistillo è poco più lungo degli stami e più corto della corolla. L'ovario è piccolo, allungato, ottuso, con cinque costole rilevatissime, glabro, bianchiccio. Gli stili son cinque, liberi e un po' lontani l'un dall'altro alla base, eretti, flessuosi, filiformi, bianchicci, glabri in basso, papilloso-stimmatosi in tutta la superficie in alto. Il frutto è lineare-allungato, lungo quanto il tubo del calice, il lembo di questo essendo allora diviso in cinque lacinie lineari e apertissime, con cinque costole longitudinali verso alto, aprentisi all' apice per un coperchio, il quale ha cinque piccoli denti ottusetti formati dalla base persistente degli stili. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata ottenuta da semi dell' Orto di Palermo*). »

9. Statice virgata.

S. foliis glabris, iuxta caudicem dispositis, obovatis vel oblongo-spathulatis, obtusis, in petiolum attenuatis, scapis numerosis, a basi dichotome ramosis, ramis inferioribus acutis sterilibus, superioribus paniculatis subincurvis, spiculis 2—4-floris, curvulis, in spicas laxas unilaterales dispositis, bracteis ferrugineo-marginatis, superiore inferiore quadruplo longiore, dorso carinata, calicis tubo curvulo, costis pilosulo, lobis ovatis obtusis.

Statice virgata *Willd. enum. pl. hort. berol. 1. p. 336. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 746. Mor. fl. sard. 2. p. 44. Car.! prodr. fl. tosc. p. 532. Suppl. p. 44. Tassi fl. prov. sen. p. 51. Car. fl. Montecr. p. 29. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 85. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Strobl fl. Etn. in bot. zeitschr. 32. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 576. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Groves! fl. Terr. d'Otr. in nuov. giorn. bot. ital. 19. p. 183.*

Statice Smithii *Ten.! fl. nap. 3. p. 350. Syll. p. 161. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 370. 2. p. 806. Calc. descr. is. Lamp. p. 25. Pasq. fl. ves. p. 82. Nic. prodr. fl. mess. p. 313. Torn.! fl. sic. p. 370.*

Statice oleæfolia *Ten. syll. p. 161. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 381. Bert. fl. ital. 3. p. 516* (*pro parte*). *P. Savi! fl. gorg. p. 31. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 254. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 114.*

Statice minuta var. virgata *Mart. riv. crit. p. 15* (*pro parte*).

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 223. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t, 92. f. 2.*

β *dictyoclada*, scapis scabris, spiculis unifloris vel bifloris, tenuibus, bractea non carinata, calicis tubo recto.

Statice reticulata *Buch. fl. lid. ven. p. 87. Bert. amœn. ital. p. 240. Fl. ital. 3. p. 520. Pasq. fl. ves. p. 82.*

Statice dichotoma *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 383* (*non Cav.*). *Fl. sic. syn. 1. p. 372. 2. p. 806.*

Statice oleæfolia *Bert. fl. ital. 3. p. 516* (*pro parte*).

Statice dubia *Andrz. ex auct. Guss. suppl. fl. sic. prodr. p. 89. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 371. 2. p. 806. Calc. descr. is. Lamp. p. 25. Torn. fl. sic. p. 368.*

Statice pygmæa *Tin. in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 807. Torn. fl. sic. p. 369.*

Statice gracilis *Tin. in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 806. Torn. fl. sic. p. 369.*

Statice parvifolia *Tin. in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 806. Torn. fl. sic. p. 359.*

Statice dictyoclada *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 654. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 747. Mor. fl. sard. 3. p. 46. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 576. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Statice minuta var. multiformis *Mart. riv. crit. p. 13.*

Statice minuta var. virgata reticulata *Mart. l. c. p. 17 (pro parte).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi marittimi. Littorale veneto (Kellner!). Toscana: Livorno all'Ardenza (Parl.!, Car.!, Gemmi!), al Boccale (Car.!, Sommier!), al Romito (Biondi!), Piombino (Marcucci!), monte Argentaro a Porto S. Stefano, a Port' Ercole (Parl.!, Aiuti!) ecc., isole di Gorgona (Savi!, ecc.), dell'Elba (Toscanelli!), di Pianosa (Biondi!, Simonelli!), del Giglio (Parl.!), di Giannutri (Car.!). Civitavecchia (Gennari!), Terracina (Rolli!, Mauri!, Fiorini-Mazzanti!). Campania: Traetto al monte d'Argento, Scardi, Sperlonga (Terr.!), Sorrento (Groves!). Puglie: Manfredonia (Porta Rigo!), Otranto, Taranto (Groves!). Sicilia: Trapani (Parl.!, Tod.!), Palermo (Tod.!), Catania (Parl.!, Torn.!), Avola (Bianca!), Spaccaforno (Tod.!), Port' Empedocle (Loj.!), Marsala (Parl.!), Pantellaria (Tin.!, Errera!, Calc.!), Linosa (Aiuti!). Malta (Grech!). Sardegna (Mor.). Corsica: Bonifacio (Requien!), Bastia, Santa Manca, Nonza, S. Fiorenzo, capo Corso, isole Sanguinarie (Gren. Godr.). Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — In tutta la regione mediterranea dell' Europa, dell'Affrica settentrionale e dell'Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta in cespuglietti, alta da 1 $^1/_2$ a 2 decimetri o poco più, di un verde chiaro, glabra. Radice dura, ramosa, con i rami flessuosi, scura e quasi nericcia. Rizoma corto, legnoso, ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti, che sortono di terra, dall' apice dei quali vengono le foglie e gli scapi. Foglie avvicinate in rosetta, piccole, un po' coriacee, obovato vel oblongo-spatolate, ristrette gradatamente in basso quasi in un picciòlo, tondeggianti o appena smarginate all'apice, un po' convesse di sopra ed ivi di un verde chiaro con un solco longitudinale, con i margini un po' rovesciati di sotto ed ivi di un verde quasi bianchiccio e con un nervo longitudinale, glabre in ambedue le pagine e con tante piccole squa-

mette bianchicce in ambedue le pagine, più manifeste alla inferiore. Gli scapi sono eretti, delicati, duretti, verdognoli e poi rossicci, ramosi quasi sin dalla base, e come i rami arcuati-flessuosi, con i rami inferiori e del mezzo sterili, assottigliati all'apice. Fiori piccoli, alquanto radi in spighe unilaterali nei rami e rametti superiori, formanti insieme una pannocchia ramosa, che ora forma la metà ora più ora meno dello scapo. Brattee tre, due esterne più piccole, ovate, acute, con un margine stretto ferrugineo, verdognole nel dorso; brattea interna circa quattro volte più lunga, abbracciante strettamente il calice, lanceolata, acuta! (non ottusa Boiss.), con un nervo sporgente a guisa di carena nel dorso, ivi scuretta, con un margine largo, ferrugineo. Calice appena curvo nel tubo, il quale è stretto, con cinque leggieri angoli un po' pubescenti in basso, ivi verdognoli, quasi rossiccio-ferruginei e glabri nel resto; cinque denti corti, ovali, ottusi, bianchicci. Corolla di 5 petali, una metà più lunga del calice; l'unghia è stretta, bianchiccia, la lamina è poco più corta dell'unghia, obovato-cuneata, smarginata, di color violetto-chiaro, con una riga più carica longitudinale che giunge fin quasi alla smarginatura. Stami 5, più corti dei petali, quasi a guaina e inseriti alla base della loro unghia. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere ovate, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di color giallo-pallido. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario piccolo, verdognolo. Stili cinque, filiformi, bianchicci, curvati in alto ad arco in fuori, papillosi in alto. (*Parl. ms., descr. della pianta di Porto Ercole nel monte Argentaro*). »

Osservazioni. — Ho riunito la *Statice dictyoclada* Boiss. alla *St. virgata* Willd., sembrandomi che fra le due forme vi sieno molti passaggi, e per aver osservato negli esemplari della *St. dictyoclada* delle spighette spesso con due fiori e talvolta con tre.

10. Statice remotispicula.

S. glabra, foliis parvis, ovato-spathulatis, obtusis, margine revolutis, in petiolum attenuatis, scapis numerosis, fere a basin ramosis, ramis erectis gracilibus, inferioribus sterilibus, spiculis 2—5-floris, inter se valde remotis, bracteis inferioribus acutis, superiori triplo longiori, calicis tubo piloso.

Statice remotispicula *Lacaita! in nuovo giorn. bot. ital. 16. p. 168.*

Statice minuta var. virgata remotispicula *Mart. riv. crit. p. 16.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi calcaree vicinissime al mare ad Amalfi (Lacaita!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana,

11. Statice articulata.

S. verrucoso-aspera, foliis carnosulis, oblongo-spathulatis, in petiolum attenuatis, glabris, scapis ramosissimis, crassis, articulis constrictis, ramis inferioribus sterilibus acutis, superioribus fertilibus, spiculis 1—2-floris, bracteis albo-marginatis, inferioribus minimis, superiori quintuplo longiori, calycis tubo subincurvo, basi pilosulo.

Statice articulata *Lois. fl. gall. 2. p. 723. Bert. fl. ital. 3. p. 522. 8. p. 640. 10. p. 483. Mor. De Not. fl. Capr. p. 110. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 748. Mor.! fl. sard. 3. p. 47. Car. prodr. fl. tosc. p. 532. Genn. fl. Capr. in nuov. giorn. bot. ital. 2. p. 118. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass.Gib. comp. fl. ital. p. 287. Arc. comp. fl. ital. p. 577. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Statice minuta var. virgata remotispicula *Mart. riv. crit. p. 16* (*pro parte*).

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 172. f. 304. Ic. fl. germ. 17. t. 93. f. 3. t. 94. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Terreni rocciosi del littorale. Isole di Sardegna (Mor.!) a Terranova (Fiori!), in Caprera (Genn., Biondi!) ecc., di Corsica a Bastia (Requien!, Mabille!, Pucci!), a Biguglia (Mabille!), ad Aiaccio (Req.!), nelle isole Sanguinarie (erb. Webb!) ecc., e di Capraia (Mor. De Not.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta propria della Corsica e della Sardegna e delle isole adiacenti.

12. Statice minuta.

S. suffruticosa, cæspitosa, caulibus brevibus, ramosis, inferioribus sterilibus, foliis carnosulis, lanceolato-spathulatis, spiculis 2—3-floris, in spicas terminales laxas dispositis, bracteis membranaceis marginatis, bractea superiori inferiori triplo longiori, tubo

calicino glabro vel tenuissime pilosulo, calicis tubo limbo fere æquali, lobis calicinis ovatis.

Statice minuta *Linn. mant. p. 59. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288 (pro parte). Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 114. Arc. comp. fl. ital. p. 577. Torn. fl. sic. p. 368.*

Statice cordata *Bert. fl. ital. 3. p. 521. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 327. Torn. fl. sic. p. 319.*

Statice tenuicula *Tin.! in Guss. fl. sic. syn. 1. p. 372. 2. p. 807. Torn. fl. sic. p. 368.*

Statice cosyrensis *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 372. Torn. fl. sic. p. 370.*

Statice inarimensis *Guss.! enum. pl. Inar. p. 267.*

Statice minuta var. virgata *Mart. riv. crit. p. 15 (pro parte).*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 186. f. 324, 325. Icon. fl. germ. 17. t. 93. f. 2. Guss. enum. pl. Inar. t. 12. f. 1.*

β *acutifolia*, foliis parvis, linearibus, spathulatis, acutis, scapis brevibus, paucifloris.

Statice acutifolia *Reich. ic. bot. 3. p. 23. Bert. fl. ital. 3. p. 520. Barb. fl. sard. comp. p. 231.*

Statice tenuifolia *Bert. in Mor. stirp. sard. el. fasc. 2. p. 8. Colla herb. ped. 4. p. 551.*

Statice rupicola *Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 746. Mor.! fl. sard. 3. p. 43. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 577. Barb. fl. sard. comp. p. 44, 179.*

Statice minuta var. acutifolia *Mart. riv. p. 17.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 225. f. 374.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi arenosi e nelle fessure delle rupi. Nell'Italia meridionale a Castellammare (Ten.!, Guss.!), a Traetto al monte d'Argento ed a Scavoli (Terr.), nell'isola d'Ischia (Guss.!, Levier!, Bolle!), in Sicilia a Palermo (Parl.!, Tod.!, ecc.), Alcamo (Citarda!), in Ustica (Calcara!), Maretimo (Tin.!) e Pantellaria (Errera!, Parl.!), in Sardegna a S. Caterina Pittinuri, Porto seuso, Porto Torres (Mor., Fiori!), capo della Caccia presso il Fanale (Barb.), Alghero, Porto Conte (Magn.), in Caprera (Ascherson!), in Corsica a Bonifacio (Jordan!, Kralik!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — In Provenza, in Italia.

« **Descrizione.** — Le foglie sono radicali, piccole, obovate o obovate-allungate, ristrette alla base in un picciòlo lunghetto, convesso di sotto, scanalato di sopra, tondeggianti all'apice ed ivi

smarginate e quasi scavate in cuore, glabre, verdi, un po' cuoiacee, con un nervo longitudinale di sotto e senza nervi o vene laterali, con il parenchima avente di sopra molte piccole fossette, e ne manca di sotto, lunghe da 4 a 5 centimetri e larghe da 8 a 14 millimetri nella parte più larga. Gli scapi sono poco angolati, eretti, flessuosi, articolati, verdi, glabri, portanti piccoli punti giallicci, forniti di una brattea corta, acuta, ferruginea a ciascun nodo vitale e nella base di ciascun ramo, diramati fin dalla base e con i rami dicotomi, per la massima parte sterili e solo i superiori fioriferi. I fiori sono pochi, solitarii, un po' distanti, secondi in spighe diritte. Ciascuno di essi ha una brattea ovata, quasi acuta, fornita di una carena ferruginea nel dorso, e circa tre bratteole disuguali, delle quali l'esterna è più del doppio più lunga della brattea, ovale, larga, ottusa, rossiccia nel dorso, bianchiccia nel margine e nell'apice ch'è ottusissimo: le altre bratteole sono più piccole. Il calice è più lungo della bratteola esterna, diritto, con cinque nervi verdi in basso, rossicci verso alto, interamente glabri o quasi glabri, e con il lembo della lunghezza di circa la metà del tubo e diviso in cinque lacinie allungate ottuse o come troncate all'apice, di un bianco violetto, e senza denti intermedii. La corolla è lunga circa la metà più del calice. I petali sono obovato-spatolati, con una unghia lunga, delicata e bianchiccia, con il lembo patente-reflesso, violetto-chiaro e quasi roseo, e smarginato all'apice. Gli stami sono più corti dei petali; i filamenti filiformi, bianchicci, inseriti sopra la base dell'unghia; le antere sono ovali, ottuse all'apice, bifide alla base, di un giallo pallido, come il polline. Il pistillo è lungo quanto gli stami e perciò più corto della corolla. L'ovario è allungato, con cinque costole molto rilevate negli angoli e cinque solchi profondi, è bianchiccio, glabro. Gli stili sono bianchi e filiformi, un po' divergenti, ottusi all'apice. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Palermo:* St. cordata *Guss.*). »

13. Statice cancellata.

S. suffruticosa, cinereo-pubescens, foliis obovato-spathulatis, in petiolum attenuatis, sæpe margine revolutis, scapis a basi ramosissimis, inferioribus sterilibus cancellatim dispositis, spicis bifloris raro trifloris, laxiusculis, bractea superiori exteriori triplo longiori, hirsuta, margine membranacea, calicis laciniis oblongo-lanceolatis, acutis.

Statice pubescens *Koch syn. fl. germ. p. 595.*

S. cancellata *Bernh. in Bert. fl. ital. 3. p. 525. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 684. Maly enum. pl. imp. austr. p. 103. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 85. Freyn fl. Süd-Istr. p. 408. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 577. Groves! fl. Terr. Otr. in nuovo giorn. bot. ital. 19. p. 183.*

Statice minuta var. cordata *Mart. riv. crit. p. 18* (*pro parte*).

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 95. f. 2. Hall. fl. Deutschl. 19. t. 1996. Groves o. c. t. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi marittime dell' Istria a Fiume (Bernhardi, Rossi!, Smith!), nell' Istria meridionale comune (Freyn), presso Trieste (Koch), nel Veneto (Maly), nelle isole Tremiti (Bert.), presso Otranto (Groves!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei luoghi, della Dalmazia e della Grecia.

14. Statice cordata.

S. cæspitosa, velutino-grisea, foliis parvis, obcordatis, margine revolutis, scapis numerosis, ramosis, inferioribus sterilibus, superioribus fertilibus, spicis 1—2-floris, laxiusculis, bracteis velutinis, exteriori brevissima, intermedia paulo longiori, interiori triplo maiori, omnibus dorso tomentosis, margine membranaceis, calicis tubo hirsuto, fauce quinqueloba, lobis ovatis.

Statice cordata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 275. All. fl. ped. 2. p. 90. Colla herb. ped. 4. p. 550. Ard. cat. pl. Ment. p. 30. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 577.*

Statice pubescens *Colla herb. ped. 4. p. 550. Bert. fl. ital. 3. p. 527. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 748. Zum. fl. ped. 2. p. 43.*

Statice minuta var. cordata *Mart. riv. crit. p. 18* (*pro parte*).

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 187. Ic. fl. germ. t. 95. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi marittime della Liguria: Nizza (Reuter!, Durando!), Bordighera e S. Remo (Panizzi!), capi di Varigotti (Carrega!) e di Noli (Panizzi!, Piccone!, Canepa!), Portofino (Delpino!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria del litorale provenzale e ligure.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, in cespuglietti, alta da 1 e mezzo a 2 decimetri, di un verde cinerino, velutina per peli

corti, molli e bianchicci tanto nelle foglie quanto negli scapi, e nei rami di questi. Rizoma grossetto, legnoso, ramoso, corto, nericcio: dall' apice dei rami scapi e foglie in rosette! Foglie piccole, patenti o rivolte in giù, un po' consistenti e quasi coriacee, spatulato-obovate o spatulate, tondeggianti ma smarginate all' apice, assottigliate gradatamente in basso quasi in un picciòlo, un po' convesse e con un solco longitudinale di sopra, un po' concave e con un nervo longitudinale di sotto e con i margini rovesciati in giù. Gli scapi sono eretti, flessuosi, molto ramosi fin quasi da basso, quasi cilindrici, con i rami patenti, gl' inferiori più corti e sterili, i superiori un po' più lunghi e fertili, tutti corti, articolati e divaricati; vi sono delle bratteole alla base dei rametti, le quali sono solitarie, piccole, ovali, acute, bianchicce e in parte rossicce o verdognole. I fiori sono distribuiti in una pannocchia corimbiforme, avvicinati tra loro, solitarii o gemini all' apice degli ultimi rametti assai piccoli, ciascuno accompagnato da tre bratteole, una inferiore piccolissima, ovato-tonda, quasi acuta, verdognola nel dorso, con un margine scaglioso, bianco e stretto, l' altra intermedia, quasi il doppio più lunga, ottusa, membranacea, scura nel dorso, verdognola nel dorso con un largo margine bianchiccio: questa abbraccia! non lascamente! il calice: tutte sono velutino-pubescenti di fuori. Il calice è più lungo della bratteola interna, scaglioso-bianco, con cinque leggieri angoli, rossicci e larghetti a guisa di righe, le quali sono pelose: ha il lembo lungo quanto il tubo, diviso in cinque lacinie eretto-patenti, ovate, ottuse, bianche, con il nervo o riga rossiccio che si continua dal tubo e che non giunge sino all'apice delle lacinie. I petali sono cinque, poco più lunghi del calice, glabri, con l' unghia un po' più larga in alto, eretta e bianchiccia, il lembo è patente, più corto dell' unghia, ovale, smarginato-bilobo, di color violetto-chiaro. Gli stami sono cinque, più corti della corolla e quasi uguali al calice, inseriti in basso dell' unghia. I filamenti sono filiformi, eretti, glabri, bianchi. Le antere quasi tonde, giallo-chiare come il polline. I pistilli sono uguali agli stami. L' ovario è bislungo, lineare, ottuso, con cinque costole longitudinali, verdognolo, bianchiccio, glabro: ha in basso un disco quasi circolare, piano, gialliccio. Gli stili sono 5, eretti, un po' divergenti, filiformi, bianchi, ottusi all' apice, partono dall' apice delle costole in modo che alla base sono alquanto lontane tra loro. (*Parl. ms., descr. della pianta di Capo di Noli*). »

15. Statice cumana.

S. caule erecto, pubescenti, a basi ramoso, ramis inferioribus sterilibus, foliis obovato-spathulatis, in petiolum attenuatis, pubescenti-hirtis, spiculis 1—2-floris, in spicas terminales breves laxissimas dispositis, bracteis glabris, margine membranaceis, inferioribus parvis, superiori sextuplo longiori, tubo calicino pilosulo, limbo quinquefido.

Statice cumana *Ten.! fl. nap. 3. p. 351. Syll. p. 161. Bert. fl. ital. 3. p. 523. 8. p. 640. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 577.*

Statice articulata forma cumana *Pasq.! fl. ves. p. 82.*

Statice minuta var. cumana *Mart. riv. crit. p. 19.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi marittime a Cuma (Ten.!, Pedicino!, ecc.), Posilippo (Guss.!), e nell' isola di Capri (Bolle!, Avellino!, Pasq.!). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei dintorni di Napoli e dell' isola di Capri.

16. Statice caspia.

S. suffruticosa, granulato-scabra, foliis lanceolato-spathulatis, breviter mucronatis vel muticis, petiolatis, scapis fere a basi ramosis, ramis inferioribus sterilibus, ramosissimis, capillaceis, spicis brevibus, densifloris, spiculis 2—3-floris, bracteis exterioribus membranaceis, interiori duplo maiori, usque ad medium herbacea superne scariosa, calicis tubo brevi, ad costas pilosulo, lobis ovatis, breviter acuminatis, denticulatis.

Statice caspia *Willd. enum. pl. hort. berol. 1. p. 336. Nacc. fl. ven. 2. p. 103. Bert. fl. ital. 3. p. 530. Zan. prosp. fl. ven. p. 27. Maly enum. pl. imp. austr. p. 103. Pir. fl. for. syll. p. 118. Koch syn. fl. germ. ed. 3. p. 515. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 255. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 85. Mart. riv. crit. p. 11.*

Statice bellidifolia *Nacc. fl. ven. 2. p. 104. Mor. fl. sard. 3. p. 18. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc comp. fl. ital. p. 577. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 194. Ic. fl. germ. 17. t. 91. f. 3. Hall. fl. Deutschl. 19. t. 1995.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle paludi salse e sulle spiaggie marittime: paludi salse del Friuli e del Veneto (De Vis. Sacc., Kellner!), Ravenna a Porto Corsini (Beccari!, Caldesi!), luoghi inondati salsi della Puglia (Ten.!), Manfredonia (Porta Rigo!), Sardegna a Cagliari alla Scaffa (Genn.!) e a S. Antioco (Bert.).

Distribuzione geografica. — Catalogna, Francia meridionale, Italia, Dalmazia, Grecia, Macedonia, Russia meridionale e provincie Caucasico-caspiche.

17. Statice echioides.

S. annua, foliis basilaribus obovato-spathulatis, petiolatis, pagina superiori tuberculatis, scapis ramoso-dichotomis, spiculis uni—bifloris, in paniculam dispositis, calice gamosepalo, quinquecostato, costis apice uncinatis, corolla petalis basi connatis.

Statice echioides *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 394. Bert. fl. ital. 3. p. 524. 5. p. 619. 8. p. 640. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 373. Calc.! descr. is. Lamp. p. 25. Mor.! fl. sard. 3. p. 37. Ard. fl. Alp.-mar. p. 313. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Arc. comp. fl. ital. p. 575. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Torn. fl. sic. p. 370. Mart. riv. crit. p. 20.*

Statice Avei *De Not. prosp. fl. lig. p. 40, 54.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 162. Ic. fl. germ. 17. t. 96. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei terreni marittimi: a Ventimiglia (Panizzi!, Ard., ecc.), nelle Puglie sulle rupi intorno Manfredonia (Porta Rigo!), al lago di Salpi in Capitanata (Guss.), in Sardegna a Carbonara (Genn.!), S. Bartolommeo presso Cagliari (Ascherson!), Saline di S. Elia (Mor.), nell'isola di Lampedusa (Calc.!, Tod.!, Aiuti!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Propria delle regioni marittime di tutto il Mediterraneo, Affrica settentrionale, Asia Minore ed isole di Creta e Cipro.

18. Statice ferulacea.

S. suffruticosa, ramis ascendentibus, ramosissimis, foliis squamæformibus, ovato-lanceolatis, seta terminatis, floribus in apice ramorum glomerato-spicatis, spiculis unifloris, floribus calice gamo-

sepalo, quinquelobo, lobis longe aristatis, corolla lutea, petalis in tubum connatis.

Statice ferulacea *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 396. Colla herb. ped. 4. p. 549. Bert. fl. ital. 3. p. 531. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 374. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 286. Arc. comp. fl. ital. p. 574. Torn. fl. sic. p. 370. Mart. riv. crit. p. 20.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 96. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi umidi marittimi in Sicilia a Trapani (Tod.!, Tin.!), e Marsala (Guss.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Portogallo, Spagna, Francia meridionale, Sicilia e Barberia.

II. ARMERIA.

Statice *pro parte Linn. gen. pl. p. 153.*
Armeria *Willd. enum. pl. hort. berol. p. 333. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 626. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. t. 42. f. 5.*

Calyx gamosepalus, limbo scarioso, quinquecostato, costis in mucronem productis. Corolla æstivatione contorta: petala 5 unguiculata, unguibus in annulum cohærentibus. Stamina 5, basi petalorum inserta. Gemmularium uniloculare, unigemmulatum, quinquecostatum. Styli 5, basi connati, infra medium pilis collectoribus præditi: stigmata filiformia.

Portamento. — Piante erbacee o suffruticose, a foglie basilari lineari o lanceolate. Scapi semplici, privi di foglie, terminati da molti fiori riuniti in capolino; lo scapo è superiormente inguainato da un astuccio membranoso. Capolini provvisti alla base di un involglio di brattee scariose.

1. Armeria fasciculata.

A. glabra, suffruticosa, caulibus dense foliosis, foliis linearibus, rigidis, mucronulatis, interioribus subcanaliculatis, capitulis hemisphæricis, phyllis involucralibus externibus minime marginatis, internis albo-marginatis, bracteis interfloralibus minimis aut nullis, calicibus villosis, calcaratis, calicis limbo quinquedentato, dentibus breviter aristatis.

Armeria fasciculata *Willd. enum. pl. hort. berol. p. 334. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 738. Mor.! fl. sard. 3. p. 30. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 578. Barb. fl. sard. comp. p. 44, 231.*

Statice fasciculata *Bert. fl. ital. 3. p. 513. 10. p. 483. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 12.*

Armeria pungens *Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle arene marittime di Sardegna (Mor.!) a Longo Sardo (Mor.), nelle dune fra il mare e lo stagno di Pilo (Nurra!), nell'isole Tavolara e Maddalena (Mor.); di Corsica a Bonifacio (Requien!), Aiaccio, Calvi (erb. Webb!), nell'isola Cavallo (Gren. Godr.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Portogallo, Spagna, Italia.

2. Armeria elongata.

A. cæspitosa, glabra, foliis linearibus lanceolatis, acuminatis, uninerviis, subconformibus, involucri phyllis exterioribus elliptico-triangularibus acutis, interioribus obtusis mucronatis, bracteis fructum æquantibus, pedicellis calicis tubum longitudine æquantibus, limbo tubo æquali, quinquelobo, lobis ovatis aristatis.

Armeria elongata *Hoffm. Deutschl. flora ed. 2. 1. p. 150. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579. Macch. cat. piant. Regg. in nuovo giorn. bot. ital. 16. p. 88.*

Statice vulgaris *Bert. fl. ital. 3. p. 508, 609 (pro parte). 10. p. 482. Mar. fl. rom. 1. p. 233. De Not. prosp. fl. lig. p. 40. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 155.*

Statice elongata *Maly enum. pl. imp. austr. p. 102. Hausm. fl. Tir. p. 1066. Koch syn. fl. germ. ed. 3. p. 513. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 84.*

Armeria vulgaris *Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 96. Terz. rel. p. 80. Quart. rel. p. 114.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 98. f. 2. Hall. fl. Deutschl. 19. t. 1988.*

β alpina, scapis glaberrimis, foliis uninerviis vel subtrinerviis, capitulis magnis, bracteis dorso purpurascentibus, lobis calicinis longe aristatis, corollis intense roseis.

Armeria alpina *Willd. en. hort. ber. p. 333. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 736. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 175. Jatta ric. Gran Sasso*

in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 213. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 114. Ard. fl. Alpes-mar. ed. 2. p. 315. Gremli escurs. fl. Schweiz p. 357.

Statice alpina *Mass. prodr. fl. valt. p. 182. Hausm. fl. Tir. p. 725. Pir. fl. for. syll. p. 117. Koch syn. fl. germ. ed. 3. p. 514. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 84. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 197. March. pass. alp. carn. p. 22.*

Armeria vulgaris *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 58. Paol. el. piant. mont. sibill. p. 12. Gib. Pir. fl. Mod. p. 136.*

Armeria elongata β alpina *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 99. f. 1, 2. Hall. fl. Deutschl. 19. f. 1991.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Dalla base dei monti fino alle alte cime. Veneto: nel Friuli (De Vis. Sacc.) a Virco (Pir.!), nel Bellunese e Veronese (De Vis. Sacc.). Tirolo (Maly, Hausm.): a Contrin presso Trento (Gelmi!), e sui monti di Primiero (Perini!). Lombardia: nel Bresciano a monte Broffione (Zersi), in val Tellina (Com., ecc.), al monte Sobretta (Levier!), presso Como sui monti (Barberini!). Piemonte: nell' alpi dell' alta Ossola (Gib.!), ad Alagna in val Sesia, a St Jacques in val d'Aosta (Carestia!), al lago di Combal (Parl.!), ai laghi di Roburent (Car.!), nella sommità del col della Madonna della Finestra (Bourgeau!). Emilia: alpe di Cusna (Pir.!), Cimone di Fanano (Bert.). Liguria: monti di Chiavari a Reppia (Cald.!). Toscana: alpi Apuane fra il Pisanino ed il Pizzo d' uccello (Bert.), Appennino al Libro Aperto (Parl.!). Appennino piceno al monte Priore (Marzialetti!) e al Vettore (Paol.). Abruzzo: Gran Sasso d' Italia (Fiori!). Campania: Picinisco allo Zaffineto, Taburno (Terr.!), Avella al monte Castellone (Terr.), Matese a Valle cupa (Terr.!), Cassino sul monte Cairo, Frasso Telesino sul monte S. Michele, Settefrati sull' alto di Pietrorosiello (Terr.). Calabria: sul monte Cataracte, nell'Aspromonte a Montalto (Porta Rigo!), a Gioia Tauro (?) (Macch.). Fiorisce da maggio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa.

3. Armeria plantaginea.

A. foliis lanceolatis, 3—7-nerviis, acuminatis, in petiolum attenuatis, scapo glabro, capitulis globosis, involucri phyllis exteriori-

bus cuspidatis flores sæpe superantibus, interioribus ovatis membranaceo-marginatis mucronatis, bracteis fructum æquantibus, pedicellis tubum calicinum æquantibus, limbo lobato lobis longe aristatis.

Armeria plantaginea *Willd. en. pl. hort. berol. p. 334. Nocca Balb. fl. tic. 2 (omm. et add.). p. 5. Poll. fl. ver. 3. p. 790. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 58. Pass. fl. Parm. p. 241. Car.! prodr. fl. tosc. p. 530. Ard. cat. pl. Ment. p. 30. Tassi fl. prov. sen. p. 51. Ard. fl. Alp.-mar. p. 313. Ces. el. piant. Maiell. p. 24. Groves fl. Sir. in nuovo giorn. bot. ital. 12. p. 64. Gib. Pir. fl. Mod. p. 136. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579. Bat.! contr. fl. umbr. p. 45. Escurs. al monte Terminillo, in nuovo giorn. bot. ital. 20. p. 463. Macch.! prima contrib. fl. Viterb. p. 36.*

Armeria latifolia *Colla herb. ped. 4. p. 553.*

Statice vulgaris *Bert. fl. ital. 3. p. 508, 609 (pro parte). 10. p. 482.*

Statice plantaginea *Rota prosp. piant. Pav. in giorn. bot. ital. anno 2. tom. 2. p. 273. Koch syn. fl. germ. ed. 3. p. 513.*

Figure. — *Nocc. Balb. fl. tic. 1. t. 6. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 100. f. 1, 2. Hall. fl. Deutschl. 19. t. 1987.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei monti, fino a ragguardevoli altezze. dell' Italia settentrionale e media. Lombardia (Ces.), Pavia alla Zelata (Rota!). Piemonte: Gressoney (Malinverni!), Riva in val Sesia (Carestia!), col della Seigne (Müller!), dintorni di Alba (Bertero!), Torino nei prati presso Givoletto (Gib.!). Emilia: monte Prinzera (Pass.!, Parl.!), monte Cusna nel Reggiano (Fiori!). Alpi Marittime: sopra Tenda (Bourgeau!, Reuter!), valle del Gesso (Car.!). Liguria: Mentone (Ard.), Nizza (Barla!), Reppia (Caldesi!), Appennino di Voltri (Baglietto!). Toscana: monte Orsaio di Lunigiana (Parl.!, Car.!), alpi di Mommio a monte Prado e monte Vecchio (Calandrini!), alpi Apuane (Bert.), piano di Minucciano (Car.!), monte Pisano (Sav.), Montecastelli (Bert.), monte Amiata (Bert.), monte Labbro (Sant., Car.!), Strarzano in val Tiberina (Bert.). Umbria e Marche: Perugia al Subasio (Bat.!), monti Catria (Piccinini!) e S. Vicino (Ricci!), e Vettore (Orsini!, Parl.!, ecc.). Abruzzi: monte Terminillo (Bat.), Maiella (Ces.), Sirente (Groves). Puglia: Gargano (Porta Rigo!). Lazio: Viterbo alla Pallanzana (Macch.!), monti Tusculani (Rolli!, Webb!). Campania: monte Taburno (Guss.!). Fiorisce da aprile a luglio.

Distribuzione geografica. — Portogallo, Spagna, Francia, Germania, Svizzera, Italia.

« **Descrizione.** — La pianta è fornita di un fusto strisciante, il quale con l'andar del tempo manda delle fibre radicali e diventa un rizoma, coperto dalle basi marcescenti delle foglie cadute e diramato, mandando all' estremità dei rami dei cespuglietti di foglie lineari o lineari-lanceolate, lunghe 3 o 4 pollici, quasi acute, glabre, di color verde pallido, con un nervo longitudinale e due venette laterali non sempre ben manifeste in tutta la lunghezza. Il peduncolo o scapo è alto circa un piede o anche più, cilindrico, scabrosetto o scabro, massime verso basso. I capolini dei fiori sono quasi tondi. Le squame dell'involucro sono quasi dello stesso colore della guaina, con i margini un po' bianchicci, le esterne sono ovato-ottuse o ottusette, con il nervo prolungato all'apice con un piccolo mucrone, le interne sono ellittiche allungate, ottuse, mutiche perchè il nervo non giunge sino all' apice. I fiori sono accompagnati da bratteole o pagliette scagliose, simili alle squame dell'involucro ma più piccole: ciascuno è sostenuto da un pedicello, quasi la metà più corto del calice. Questo ha il tubo verdognolo, con cinque strie longitudinali e altre cinque minori intermedie, tutte fornite di peli lunghetti e bianchi: il lembo è scaglioso, bianco, piegato e diviso in cinque lacinie o denti che hanno all'apice una punta lesiniforme lunghetta, formata dal prolungamento delle cinque strie maggiori o nervi del tubo, le quali nel mezzo delle lacinie del lembo sono rossicce, onde queste staccano bene sul bianco del lembo medesimo. I petali sono cinque, inseriti sul toro, allungato-spatolati, assottigliati in basso in un' unghia, patenti in alto, smarginati all' apice, talvolta con una piccola crenatura nella smarginatura, sono di color quasi roseo, più pallido nell'unghia di questi, i quali in questa parte al di sotto della inserzione degli stami cambiano di natura, sono carnosetti, come glandolosi e giallicci. I filamenti sono filiformi, bianchi, diritti. Le antere sono allungate, un poco più larghe alla base dove sono bifide, ottuse all'apice, inserite poco al disopra della base, introrse, biloculari, con le logge che si aprono longitudinalmente, e giallicce. Il polline è sferico, coperto di piccolissime punte e gialliccio. L'ovario è assai piccolo, quasi ovato a rovescio con cinque grosse costole più rilevate verso alto, è bianchiccio in basso, verde in alto. L'ovolo è unico, anatropo e pendente da un lungo funicolo filiforme. Gli stili sono cinque, filiformi, poco più lunghi dei petali, bianchi, saldati inferiormente insieme in una colonnetta cilindrica, poi liberi e divergenti fra loro, forniti nel quarto inferiore di peli lunghetti, orizzontali e bianchi, glabri nel

resto. Gli stimmi sono semplici, ottusi. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta dei pascoli alpini di monte Orsaio in Toscana*). »

4. Armeria sardoa.

A. foliis brevibus, acuminatis, sæpe involuto-canaliculatis, infimis linearibus scapo latioribus, cæteris filiformibus, scapis gracilibus, capitulis parvis, involucri phyllis exterioribus ovato-lanceolatis mucronulatis, interioribus obtusis scarioso-marginatis, bracteis fructum æquantibus, pedicellis tubo calicino dimidio brevioribus, costis pilosis, limbo tubo breviori, lobis brevissimis breviter aristatis.

Armeria sardoa *Spreng. syst. veg. cur. poster. 4. p. 127. Mor.! fl. sard. 3. p. 31. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Armeria vulgaris *Mor. stirp. sard. 1. p. 37.*

Statice vulgaris *Bert. fl. ital. 3. p. 508* (*pro parte*).

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 94.*

β *nebrodensis*, foliis longioribus, capitulis maioribus, lobis calicinis acutis in aristas longas terminatis.

Statice nebrodensis *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 366. 2. p. 805.*

Armeria gracilis β nebrodensis *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579.*

Armeria nebrodensis *Torn. fl. sic. p. 370.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi aridi delle alte montagne delle isole maggiori, ad un' altezza di 1000 a 1800 metri circa sul livello del mare. Sicilia: nelle Madonie nei monti del Ferro (Huet du Pavillon!), in vallata di Cacacidebbi (Minà!), alla Serra del Soglio (Loj.!), al Ferro ai Pomieri (Parl.!), ecc. Sardegna: monti di Teulada (Genn.!, Bellini!), d'Arizzo (Genn.!), Gennargentu (Genn.!, Lovisato!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quell' isole.

« **Descrizione.** — Pianta formante graziosi cespuglietti, con un rizoma diramato all' apice e con ciascuno dei rami portanti un ciuffetto di foglie, dal mezzo del quale sorge un lungo peduncolo o scapo. Le foglie esterne sono lanceolate, assottigliate alquanto alla base, larghe circa due o tre millimetri, lunghe da due a tre centimetri, con un nervo longitudinale di sotto e con due o di raro con quattro venette laterali, visibili solo verso la base, le interne sono strettissime, lineari, lunghe da 4 a 7 centimetri, tutte sono

curvate in fuori, verdi, glabre ed acute all'apice. Lo scapo è delicato, diritto o poco flessuoso, cilindrico, verde, glabro. La guaina è lunga da 10 a 15 millimetri, aperta, lacera inferiormente, di color quasi biondo. Le squame dell'involucro sono dello stesso colore, disuguali, le esterne la metà più piccole. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata, ottenuta da semi dell' Orto di Palermo*). »

5. Armeria majellensis.

A. glabra, cæspitosa, foliis trinerviis, exterioribus latioribus brevibus, interioribus angustioribus elongatis, scapis mediocribus, capitulis magnis, involucri phyllis externis ovatis, cuspidatis vel muticis, internis obtusis, pedicellis inæqualibus, calicis tubo ad costas piloso, costis intervallo angustioribus, lobis calicinis in aristas longas attenuatis.

Armeria vulgaris *Ten. fl. nap. 3. p. 353 (pro parte)*.

Armeria alpina *Ten. syll. p. 160 (non Koch)*.

Armeria plantaginea *Ten. syll. p. 160 (non Willd.)*.

Armeria majellensis *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 685. Jatta ric. Gran Sass. in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 213. Groves! fl. Sir. in o. c. 12. p. 64. Arc. in o. c. 21. p. 121. Atti della sc. tosc. sc. nat. processi verb. 6. p. 154.*

Armeria gracilis *Ces. el. piant. Maiell. p. 24. Groves fl. Sir. in nuovo giorn. bot. ital. 12. p. 64, 65. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 579.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel terreno calcareo delle regioni elevate della Penisola media e inferiore. Toscana: Appennino al Cimone ed al Libro Aperto (Levier), monte Labbro (Santi), monte Amiata nei prati della Banditella (Arc.). Umbria: monte Vettore (Parl.!, Car.!). Abruzzi: Pizzo di Sivo (Parl.!), Gran Sasso d'Italia a 2600 metri (Levier!), monte Velino a 2400 metri (Levier!, Chierici!), Sirente (Levier!, Groves!), Maiella a 2400—2800 metri (Porta Rigo!, Levier!), al monte Amaro (Groves!, Pedicino!), al monte Mucchia (Huet du Pavillon!), al monte Coccorello (Levier!). Campania: monte Vergine (Pasq.!). Calabria: Saggio Sibilla a 1500—1800 metri (Huet du Pavillon!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Italia, Dalmazia, Grecia, Macedonia, Siria.

Osservazione. — Boissier nel *Prodr.* di Cand. (*vol. 12, p. 689*),

relativamente all' *Armeria gracilis* di Ten. dice che è formata dalla riunione di varie specie e però non da conservarsi. Il dottor Levier ritiene di dover preferire per questa specie il nome di *A. majellensis* Boiss. a quello di *A. gracilis* Ten. (vedi Levier in *Atti della Soc. tosc. di sc. nat. processi verb., vol. 6, p. 55*): sembrandomi giusta quest' opinione, ho creduto di doverla seguire anch' io: egli divide la specie in cinque forme.

6. Armeria denticulata.

A. glaberrima, foliis lanceolato-linearibus, planis, primitivis latioribus denticulatis, cæteris longioribus subintegris, uninerviis, scapis gracilibus, involucro biseriale, phyllis dorso herbaceis, exterioribus capitulum æquantibus, acuminatis, bracteis ovato-lanceolatis, ovatisve, calicis tubo costis hirsuto, limbo quinquelobo, lobis ovatis aristatis.

Armeria denticulata *Bert. amœn. ital. p. 77. Car.! prodr. fl. tosc. p. 531. Ces.? el. piant. Maiell. p. 24. Jatta? ric. Gran Sasso in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 213. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc.! comp. fl. ital. p. 579.*

Statice denticulata *Bert. fl. ital 3. p. 512, 609. De Not. rep. fl. lig. p. 338. Prosp. fl. lig. p. 40.*

Figura. — *Colla herb. ped. 3. t. 88 (mala).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei terreni serpentinosi. Toscana: Sarzana alla Brina di Ponzano (Marcucci!) e al monte Nuda (Car.!), Livorno al Gabbro!, Firenze al monte Ferrato (Car.!, Parl.!, Costa Reghini!, ecc.) e all'Impruneta ai Sassi neri (Bechi!, Car.!, Arc.!, ecc.), val di Cecina alla Canonica presso Travale (Sant.), val Tiberina (Chierici!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria dell' Italia.

7. Armeria leucocephala.

A. foliis conformibus, planis, linearibus, uninerviis, mucronulatis, involucro oligophyllo, phyllis externis scariosis, acutis, internis magnis, margine scariosis, mucronulatis vel muticis, bracteis dorso viridibus, fructum superantibus, calicis tubo pedicello æquali, costis intervallo suo æquilatis, limbo quinquelobo, lobis in aristas terminatis (floribus albis).

Armeria leucocephala *Koch in flora oder bot. zeit. 1823. p. 712. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 737. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 578. Barb. fl. sard. comp. p. 44.*

Statice leucantha *Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 13 (in flora).*

Statice alliacea β *Bert. fl. ital. 3. p. 511.*

β *multiceps*, humilior, foliis crassiusculis subenerviis, floribus lilacinis, pedicello tubo calicino subduplo breviori, costis intervalla suboccultantibus.

Armeria multiceps *Wallr. beitrag zur bot. 1. p. 196. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 734. Mars. cat. pl. Cors. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 578.*

γ *Soleirolii*, foliis emarcidis basin caulium dense vaginantibus, vegetis durioribus carnosioribus, scapis proceris, capitulis minoribus, floribus roseis.

Statice Soleirolii *Duby bot. gall. suppl. p. 1032. Sal.-Marsch. aufz. in Kors. p. 13 (in flora).*

Armeria leucocephala γ Soleirolii *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 687.*

Armeria Soleirolii *Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 737. Mars. cat. pl. Cors. p. 118.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle montagne della Corsica: Corte (Requien!), Pigno, al picco al disopra di Farinola (Mabille!); la varietà *multiceps* nelle montagne più alte, alla sommità del Rotondo a 2500m (Mabille!), monte Renoso (Requien!), Coscione (Jordan!), monte d'Oro (Gren. Godr.); la var. *Soleirolii* a Calvi (Duby, Gren. Godr.). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria della Corsica.

8. Armeria Morisii.

A. glabra, foliis subcoriaceis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, trinerviis, phyllis involucralibus scariosis pallidis, infimis oblongis acutis, superioribus paullo longioribus obtusis marginatis, spiculis substipitatis, pedicellis tubo calicino aequalibus vel paullo longioribus, lobis calicinis aristatis.

Armeria latifolia *Mor.! stirp. sard. el. 3. p. 10 (non Willd.). Colla herb. ped. 4. p. 553 (pro parte).*

Statice cephalotes *Bert. fl. ital. 3. p. 511 (pro parte).*

Armeria Morisii *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 687. Mor. fl. sard. 3. p. 32. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 578. Barb. fl. sard. comp. p. 44, 231.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 95.*

β *Gussonei*, foliis 5—7-nerviis, pedicellis tubo calicino dimidio brevioribus.

Statice plantaginea *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 366. 2. p. 805.*

Armeria Gussonei *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 687. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. Arc. comp. fl. ital. p. 578. Torn. fl. sic. p. 370.*

γ *macropoda*, foliis 3—5-nerviis, pedicellis tubo calicino fere duplo longioribus.

Armeria scorzonerifolia *Ten. syll. p. 160.*

Armeria macropoda *Boiss. in Cand. prodr. 12. p. 688. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Arc. comp. fl. ital. p. 578.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella regione elevata dei monti, specialmente calcarei, dell' Italia meridionale: nel Napoletano al monte Vergine e al Matese (Ten.); in Sicilia a Busambra (Tin.!, Parl.!); in Sardegna ad Oliena (Mor.!, Ascherson!), ed Orgosolo (Barb.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria dell' Italia.

III. PLUMBAGO.

Plumbago *Tourn. inst. p. 140. t. 58. Linn. gen. pl. p. 213. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 627. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 289. t. 43. f. 1.*

Calix gamosepalus, tubulosus, 5-dentatus, externe pilis glanduliferis conspersus. Corolla hypocraterimorpha, tubo rotato, limbo calicem superante. Stamina 5, hypogina, filamentis basi dilatatis. Gemmularium oblongum, uniloculare, unigemmulatum; stylus filiformis; stigma 5-fidum. Capsula unilocularis, apice dehiscens, 5-valvis.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie nostrale.

Plumbago europæa.

Plumbago europæa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 215. Nacc. agg. alla fl. ven. p. 11. Zer. fl. mel. thes. p. 62. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 12 (in flora 1834). Colla herb. ped. 4. p. 548. Bert. fl.*

ital. 2. p. 431, 774. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 240. 2. p. 749. De Not. rep. fl. lig. p 338. Bianca fl. Av. 4ª mem. p. 285. De Not. prosp. fl. lig. p. 40. Zan. prosp. fl. ven. p. 27. Maly enum. pl. imp. austr. p. 103. Koch syn. fl. germ. ed. 3. p. 515. Mor.! fl. sard. 3. p. 52. Car. prodr. fl. tosc. p. 531. Tassi fl. prov. sen. p. 51. Ard. cat. pl. Ment. p. 30. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 176. Terr. fl. Vult. syn. p. 141. Terr. rel. Terr. Lav. p. 155. Sec. rel. Terr. Lav. p. 96. Terz. rel. Terr. Lav. p. 80. Enum. pl. in agr. mur. in nuovo giorn. bot. ital. 5. p. 231. Ces. el. piant. Maiell. p. 24. Freyn fl. Süd-Istr. p. 408. Smith! fl. Fiume p. 42. Groves fl. Sir. in nuovo giorn. bot. ital. 12. p. 55. Strobl fl. Etn. in bot. zeitschr. 32. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 290. Ard. fl. Alp.-mar. ed. 2. p. 314. Arc. comp. fl. ital. p. 579. Nic. prodr. fl. mess. p. 312. Barb. fl. sard. comp. p. 44. Macch. cat. piant. Regg. Calab. in nuovo giorn. bot. ital. 16. p. 88. Giord. contr. fl. luc. p. 34. Bat.! contr. fl. umbr. p. 45 Groves fl. Terr. Otr. in nuovo giorn. bot. ital. 19. p. 182. Torn. fl. sic. p. 367. Sil. contr. fl. Noto p. 20. Macch.! prima contrib. flora Viterb. p. 36. Genn. fl. di Palabanda in nuovo giorn. bot. ital. 21. p. 32.

Figure. — *Lam. enc. t. 105. Reich ic. fl. germ 17. t. 87. Hall. fl. Deutschl. 19. t. 1997.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi aridi dei colli e del piano, fra le macerie, nelle siepi e lungo le vie. Istria: Fiume (Noë!, Smith!). Veneto: Lidi veneti (Montini!), boschi del Polesine, Padovano, Vicentino (Sacc.). Liguria: Nizza (Barla!, Parl.!), Mentone (Ard.), Genova alla Foce, Sestri Ponente (Colla). Toscana: Grosseto, Orbetello (Car.), Port' Ercole (Aiuti!). Marche: Macerata (Narducci!), Valcimarra, Tolentino (Ricci!), Ascoli (Ors.!). Umbria: Perugia, Spoleto (Bat.). Abruzzi: radici del monte Corno, Rocca Casale nel monte Morrone (Levier!), S. Valentino (Porta Rigo!), Solmona (Groves!), Pescara (Kuntze!). Lazio: Viterbo alla Pallanzana (Macchiati!), Roma (Gib.!, Car.!, Tanfani!). Terra di Lavoro: Nola, Avella, S. Leucio, Cassino, Caserta, Roccasecca (Terr.). Puglie: Terra d'Otranto a Pantano del Taro (Groves). Calabria: Grotteria (Pasq.!), Pizzo (Ricca!), Reggio a S. Lia (Macch.). Sicilia: Palermo (Parl.!, Tod.!), Messina (Nic.), Catania (Torn.!, Parl.!), Nicosia (Calc.!), Siracusa (Car.!), Avola (Bianca!), Noto (Silipranti!), Girgenti (Aiuti!), Ustica (Guss.). Sardegna (Mor.!): Cagliari (Genn.). Corsica: Corte (Kesselmeyer!) al Tavignano (Mabille!). Malta (Grech!). Fiorisce da giugno ad ottobre.

Distribuzione geografica.— Tutta l'Europa meridionale dal Portogallo fino nell'Asia Minore, la Palestina e l'Affrica settentrionale.

« **Descrizione**. — Pianta perenne, glabra, di color verde scuro e in parte rossiccio-scuro. Il fusto è decumbente o eretto, angolato, fortemente striato, verde o in parte rossiccio-scuro, ramosissimo, con i rami alterni e patenti. Le foglie sono alterne, rivolte in giù, le radicali obovate, fornite di un picciòlo, le inferiori allungate, auriculate, con le orecchiette tondeggianti all'apice, per mezzo delle quali abbracciano il fusto, le superiori lineari-lanceolate, tutte ottuse o ottusette, scabre, e le superiori anche spesso con piccoli denti nel margine ed ivi un po' piegate a onde, con un solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale rilevato di sotto, da cui partono delle vene delicate e ramose che si uniscono fra loro ad arco a qualche distanza dal margine. I fiori sono distribuiti in spighe terminali e laterali, queste cortissime in modo da parere avvicinate in un fascetto, alla base di ciascun fiore sono tre bratteole, una inferiore più grande e due laterali più piccole, tutte molto più corte del calice ovvero le inferiori nei fiori più bassi quasi uguali al calice di questi: tali brattee sono allungato-lineari, ottusette o acute, rossicce o in parte verdognole, glabre o con qualche pelo glandoloso nel margine. Il calice è tubuloso, un po' più grosso verso la base, di colore porporino molto scuro, con molti peli grossi, lesiniformi, patenti, dello stesso colore, aventi una glandola giallognola all'apice, distribuiti quasi in due serie nei margini dei denti e del loro prolungamento quasi in lacinia nel calice: ha cinque denti eretti, quasi lineari, ottusi. La corolla è più del doppio più lunga del calice, di color violetto-chiaro con il tubo violetto-rossiccio: questo è più lungo del calice, quasi cilindrico, con cinque angoli ottusi poco rilevati. Il lembo è diviso in cinque lacinie patenti, lanceolate o quasi lanceolate a rovescio, ottuse, un po' concave di sopra, con una riga più carica che si prolunga dal tubo. Gli stami sono cinque, superano appena il tubo e vengono da sotto il disco. I filamenti sono liberi, piani e filiformi sino alla base! bianchi e glabri. Le antere allungate, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto-chiaro, glabro. Sotto dell' ovario vi è un disco carnoso, con cinque leggieri lobi, giallognolo, glabro: questo disco non è formato dalla base dei filamenti, come è scritto generalmente, è di natura, consistenza e colore diverso di quelli. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è piccolo, ovato, con

cinque angoli poco sporgenti, glabro, verdognolo. Lo stilo è lungo, grossetto e angolato in basso, dove par si continui con l'ovario, ivi pure puberulo, filiforme e glabro in alto, bianchiccio. Gli stimmi sono cinque, eretto-patenti, più corti dello stilo, filiformi, forniti nella parte interna di lunghe e grosse papille a guisa di clava: sono violetti chiari o quasi rosei. L'otricello è racchiuso dentro il calice, persistente, un po' ingrossato, è poco più corto di questo, ovato-allungato, con cinque angoli un po' sporgenti, rossiccio-verdognolo, glabro, è diviso circolarmente all'infima base, è uniloculare, e contiene un solo seme ovato-acuminato, rossiccio, glabro. L'embrione è posto dentro l'albume e della lunghezza di questo. I cotiledoni sono piani, un po' convessi di fuori, la radichetta è supera, diritta, lunga quanto i cotiledoni, ottusetta. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*). »

FAMIGLIA SECONDA.[1]

PRIMULACEE.

PRIMULACEÆ *Vent. tabl. 2. p. 285. DC. fl. fr. 3. p. 430. Duby bot. gall. 1. p. 379, et in DC. prodr. 8. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 404. Arc. comp. fl. ital. p. 565.*

Plantæ herbaceæ vel raro suffruticulosæ, perennes, annuæ vel minus sæpe biennes; radice fusiformi, præmorsa, repente vel tuberosa; caule scapiformi foliis basilaribus in rosulam confertis; vel folioso foliis verticillatis, oppositis aut alternis; floribus terminalibus vel axillaribus, solitariis, umbellatis, racemosis vel spicatis; calyce monosepalo, persistente, 5- rarius 4-dentato aut plus minus profunde partito.

[1] Il mio carissimo e compianto amico, LODOVICO CALDESI, di Faenza, si era incaricato di lavorare questa famiglia; e si era messo al lavoro con quell'impegno e con quella diligenza somma che erano doti preclare sue, e si riprometteva di condurlo presto a termine, quando venne colpito da morte repentina. La sua vedova, signora Francesca Diotallevi, avendomi consegnato le carte del marito, unitamente al manoscritto di Parlatore che a lui era stato rimesso, io ho cercato di ordinare il tutto come meglio si poteva, e lo pubblico come è, non aggiungendo altro che alcune note indispensabili perchè il lavoro non riuscisse affatto incompleto.

HOTTONIA.

Boerh. index alt. pl. 1. p. 207. Linn. gen. pl. p. 43. Nees gen. pl. fl. germ. 1. t. 22.
Stratiotes *Vaill. in acad. scienc. (1719) p. 27.*

« Calyx 5-partitus, laciniis linearibus. Corolla hypogyna, hypocraterimorpha, tubo brevi, calycem æquante, limbo plano, quinquepartito, laciniis obtusis vel emarginatis, patentibus, fauce incrassata. Stamina 5, corollæ tubo inserta, inclusa. Filamenta brevissima, subulata. Antheræ oblongo-lineares, utrinque subemarginatæ, dorso paulo supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen minutissimum, ovale, læve. Ovarium globosum, uniloculare, placenta basilari, globosa. Ovula plurima, anatropa. Stylus filiformis, rectiusculus, exsertus. Stigma latiusculum, obtusum, papillosum. Capsula . . . . . (*Parl. ms.*) » ovata vel globosa, 5-valvis, valvis in apice cohærentibus.

Hottonia palustris.

H. foliis immersis, sparsis, supremis verticillato-rosulatis, omnibus pectinato-pinnatifidis, laciniis linearibus angustis integerrimis; floribus in apice scapi emersi racemosis, longiuscule pedicellatis, verticillatis; laciniis calycinis linearibus, obtusiusculis, corollæ tubum subæquantibus; capsula ovata, acutiuscula; seminibus obovatis corrugatis.

Hottonia palustris *Linn. sp. plant. p. 208. Duby in DC. prodr. 8. p. 34. Bert. fl. ital. 2. p. 412; et auct. omnes ital.*

Figure. — *Fl. dan. t. 487. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 40. Nees l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' fossi e ne' paduli dell'alta e media Italia, dileguasi nella regione dell'olivo ed al mezzodì. Nasce nel Piemonte a Stupinigi presso Torino (Rostan !), a Oldenico (Malinverni !), nel lago di Viverona nel Canavese (Delponte !), presso Baggio nel Milanese (Rampoldi !), presso Bassano (Montini !), nel Mantovano (Barbieri !, Masè !, Magnaguti !), nel litorale Veneto (Zanardini !, Kellner !), presso Vicenza (Rainer), a Brondolo (Naccari), presso Padova (Gibelli !), nel Pisano (Savi !,

Corinaldi!, Caruel!, Beccari!), nel Lucchese presso Viareggio ed altrove (Bertoloni, Beccari!, Calandrini!, Ricci!), nelle paludi Pontine (Fiorini-Mazzanti!), nel lago di Fondi (Ten. *syll. p. 90*). Fiorisce in aprile, maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media.

« **Descrizione.** — Il rizoma è lungamente strisciante, sottile, cilindrico ma assottigliato alla sua estremità inferiore, dove ha spesso qualche piccolo rigonfiamento, di colore verdognolo, sfumato di rossiccio, glabro, che manda fibre lunghe, delicate, semplici, bianche e poi scurette, con le quali in parte si fissa alla terra: è galleggiante, ramoso, lacunoso di dentro con le lacune a rete, distribuite attorno ad un asse comune, e porta nella parte superiore anche delle foglie. Queste sono sparse, le superiori però sono avvicinate e quasi in giro alla base dello scapo e dei rami, immerse, pinnatifide con le lacinie strette, lineari-acuminate, diritte, curvate un poco in falce, alquanto distanti fra loro, le laterali a paia, la finale solitaria: sono glabre, di color verde e poi giallognolo-rossicce. Lo scapo nasce dal centro di quelle foglie che sono quasi in giro, è come inginocchiato e ingrossato alla base, per dirigersi direttamente in alto, venendo fuori dell'acqua e lungo da un piede a un piede e mezzo, cilindrico, glabro inferiormente, coperto in alto di corti peli glandolosi all'apice, verdognolo-gialliccio: spesso è anche flessuoso, segnatamente in alto dove porta i fiori. Questi sono distribuiti in un racemo composto di diversi giri di 3 a 6 fiori, i giri inferiori sono più lontani, i superiori assai vicini da loro: i meritalli del racemo gradatamente un po' più corti, sono un po' gonfii alla base. Ciascun fiore è portato da un pedicello cilindrico, eretto-patente, più lungo dei fiori nei giri inferiori, quasi uguale o anche più corto di essi nei giri superiori, verdognolo, coperto di peli glandolosi come la parte superiore dello scapo: i pedicelli si curvano ad arco in giù nel frutto, e sono accompagnati da una brattea lineare acuminata, verde, più corta del pedicello nei giri inferiori. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie lineari, ottuse, aperte, verdi, con peli glandolosi come lo scapo e i pedicelli. Il tubo della corolla è lungo quanto il calice, gonfio in basso ed ivi bianco, cilindrico nel resto ed ivi giallognolo, con dieci linee longitudinali prominenti quasi dieci angoli ottusi. Il lembo è più di una volta e mezzo più lungo del tubo, piano, diviso in cinque lacinie di forma quasi obovata-ellittica, smarginate all'apice, di color roseo-vinato dalla metà all'apice, bianco o bianchiccio dalla metà fin verso la base, dove

sono gialle, segnatamente in un leggiero rigonfiamento alla gola del fiore, nel quale si vedono alcuni peli glandolosi: tali peli si vedono pure di fuori nel tubo. Gli stami sono cinque, inseriti alla parte superiore del tubo della corolla e si vedono nella gola del fiore. I filamenti sono cortissimi, lesiniformi, gialli, glabri. Le antere sono allungato-lineari, leggermente smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso poco sopra della base, introrse, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente. Il pistillo è più lungo degli stami e sporgente. L'ovario è tondo, verde, glabro, lascia colare del nettare da fori della sua parte superiore, è uniloculare e contiene molti ovoli anatropi, quasi tondi, inseriti in una placenta centrale, globosa, e prolungantesi all'apice in una appendice lesiniforme nuda, che penetra dentro la base dello stilo. Questo è lungo, cilindrico, quasi diritto, glabro, verdognolo. Lo stimma è largo, convesso di sopra, con un foro nel centro che si continua a quanto pare in un canale dello stilo, papilloso, giallognolo-bianchiccio. La cassula è poco più lunga o quasi uguale alle foglioline del calice, le quali sono rovesciate in fuori, è ovato-tonda, ottusa, bivalve, uniloculare, con una placenta centrale assile, grossa e carnosa, sulla quale di fuori sono inseriti i semi. Questi (*Parl. ms.*) » sono obovati, quasi reniformi, aggrinziti.

PRIMULA.

Primula *Linn. gen. pl. p. 40. Nees gen. pl. fl. germ. 5. t. 8. Bert. fl. ital. 2. p. 369.*

Flores in unaquaque specie, etsi in speciminibus distinctis, *P. longiflora* excepta, longistili ac brevistili. Calyx campanulatus, vel tubulosus, sæpe angulatus, 5-fidus aut 5-dentatus. Corollæ hypocrateriformis vel infundibuliformis; tubus plus minus calyce longior, cylindraceus, e staminum insertione superne ampliatus; limbus quinquefidus, laciniis obcordatis aut bifidis; faux nuda, vel nunc bullulis glanduliformibus nunc plicis arcuatis callosis coronata. Genitalia inclusa, in *P. longiflora* tantum stilus sæpe exserens. Staminum insertio varia prout brevistili aut longistili flores sunt. Ovarium ovatum multiovulatum. Stilus filiformis, staminum insertionem in forma brevistila haud attingens, ultra in longistila prodiens. Capsula ovata, oblongave, breviter 5-vel 10-valvata, polyspermia; placentæ globosæ, pedunculatæ semina angulata, rugosa, subglobosa affixa.

Portamento. — Piante perenni, con rizoma carnoso, per lo più troncato (*præmorsum*) e lateralmente fibroso, a fibre o radichette più o meno grossette semplici o fibrillose. Le foglie derivano dal collo del rizoma a rosetta, o raramente addensate sulla parte superiore del rizoma stesso caulescente per isporgenza fuor di terra (*P. tirolensis*), più o meno obovate, angustate in picciòlo alato più o men lungo, spesso brevissimo e larghissimo, a misura che si allunga egli è più stretto. Dalla rosetta delle foglie sorgono gli scapi ombrelliferi più o meno sviluppati, talora abortiti. I raggi dell'ombrello e le brattee involucrali sono per lo più assai disuguali. Le corolle sono o gialle, le quali disseccando lentamente inverdiscono, ovvero rosee, violacee, o porporine.

§ I. Præfoliato revoluta, folia membranacea; calyx pentagonus; stamina formæ longistilæ (*P. longiflora* excepta) in medio tubi, formæ brevistilæ in tertia superiore parte orta.

* Foliis plus minus pilosis, calycis angulis acute membranaceo-carinatis.

1. Primula vulgaris.

« P. rhizomate carnoso, crassiusculo, foliis radicalibus cæspitosis, membranaceis, obovato-oblongis, obtusis, in petiolum sensim angustatis, margine eroso-dentatis, ciliatis, rugosis, supra glabris, subtus ad nervos villosiusculis, pedunculis axillaribus, bractea lanceolato-subulata fultis, gracilibus, folio subbrevioribus, villosiusculis, unifloris, calyce tubuloso, 5-angulato, angulis acutis, villosis, corollæ tubo breviore, supra medium quinquefido, laciniis lanceolato-subulatis, corollæ limbo tubo breviore, quinquepartito, laciniis obcordatis, margine integris, planis, staminibus supra medium tubi insertis, pistillo staminibus longiore, tubum corollæ æquante, stylo filiformi (*Parl. ms.*). »

α acaulis: foliis oblongo-obovatis, gradatim in petiolum brevem angustatis; umbella sessili, pedicellis longis, lanuginosis, pilis pedicelli diametro longioribus; bracteis lanceolato-subulatis, glabrescentibus; calycis laciniis anguste lanceolato-acuminatis, tubum subæquantibus; corolla hypocrateriformi, sulphurea; capsula ovato-cylindracea, calycis tubum æquante.

Primula vulgaris *Huds. fl. angl. ed. 1. p. 70* (*1762*). *Moretti*

Prim. ital. p. 7. Com. fl. com. 1. p. 244. Car. prodr. fl. tosc. p. 436. Ard. fl. Alp.-mar. p. 308.

Primula acaulis, *Bert. fl. ital. 2. p. 370.* (*excl.* β) *Vis. fl. dalm 2. p. 149. De Not. rep. fl. lig. p. 336.*

Primula grandiflora *Goir. spec. morph. veg. p. 29.*

Figure. — P. veris pallido flore humilis *Clus. hist. 302. Fl. dan. t. 194. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 50. f. 2, 3.*

β *albiflora:* corolla nivea.

Primula grandiflora var. albiflora *Goiran et Cald. in herb.*

γ *caulescens:* scapo evoluto umbellifero, longitudine vario, sed foliis plerumque breviore, plus minus piloso vel lanuginoso; calycis laciniis bracteisque ut in α.

Primula acaulis β *Bert. l. c. p. 371.*

Primula acaulis β caulescens *Koch syn. fl. germ. 2. p. 674.*

Figura. — P. veris pallido flore elatior *Clus. l. c. 301.*

Forma gracilis: planta gracilior, serius florens; scapo nullo vel evoluto; floribus minoribus, segmentis corollinis interdum obovatis integris. *Cald. fl. fav. tent. p. 162 in osserv.*

Forma calycantha: quandoque scapigera; calyce hypocrateriformi, limbo petaloideo corollino simili.

Primula vulgaris α calycantha *Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Primula grandiflora β calycantha *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' declivi erbosi elevati e bassi di tutta la Penisola superiore e media, sin nella Campania (Terracc.!), presso Napoli (Avell.!, Jatta!); trovasi nell'isola di Corsica al monte Coscione (Soleir.), in Sicilia al monte Pizzuta (Parl.!, Tod.!), alla Ficuzza (Guss., Parl.!, Tod.!), al monte Occhio (Parl.!), alle Madonie (Guss.), a Mandanici (Nicotra!), al passo della Botte (Minà!), ne' boschi di Capizzi (Seguenza!). La varietà β alle Terrazze presso Verona (Goiran!). La var. γ a Bassano (Parol.), presso Sarzana (Bertol.), a Monte S. Quirico presso Lucca (Calandr.!), in Vallebuia (Beccari!), presso Firenze alla Certosa (Cald.!) e a S. Margherita a Montici (Martelli!), nell'Umbria al Catria (Piccin.!). La forma *gracilis* ne' colli di Faenza alla Balassa (Cald.!), sul monte Tondo nel Veronese ed in valle Pantena presso Orè (Goiran!). La forma *calycantha* spontanea nell'Orto botanico di Parma (Passer.). Fiorisce dal febbraio al maggio, secondo la località.

Distribuzione geografica. — Per tutta Europa, e nell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Il rizoma è grossetto, carnoso, irregolare, tortuoso, ramoso, e manda molte fibre lunghe, lisce, fibrillose e biànchicce. Le foglie nascono all'apice del rizoma e dei suoi rami, formando un piccolo cespuglio, si abbracciano in parte con la base e sono membranacee, obovato-allungate, ottuse, ristrette gradatamente verso la base dove scorrono nel picciòlo, rosicciato-dentate nel margine che è fornito di ciglia bianche e lunghette, verdi, glabre di sopra, dove la lamina offre delle bolle o prominenze tra la rete nervosa che si vede meglio di sotto, imperocchè il nervo principale e le vene che ne derivano sono piane o affondate di sopra nel tessuto della foglia, mentre nella pagina inferiore il nervo principale ha una carena molto prominente ed acuta, e i nervetti laterali che da esso derivano sono rilevati e si diramano per fare una vera rete sotto la foglia: tanto la carena del nervo principale quanto i nervetti sono forniti di lunghi peli bianchi. I fiori sono solitarii all'apice di peduncoli ascellari, cilindrici, delicati, diritti, lunghi quasi quanto le foglie o poco più corti di queste, bianchicci e pelosetti, ciascuno dei quali è accompagnato alla base da una brattea, corta, lanceolato-lesiniforme, un poco concava dalla parte interna, con una carena ottusa di fuori, bianchiccia o in parte verdognola, e quasi glabra. Il calice è tubuloso, con cinque angoli acuti, e rilevati e forniti di lunghi peli bianchi, glabro e verdognolo nel resto, diviso sopra della metà in cinque lacinie lanceolato-lesiniformi. Il tubo della corolla è poco più lungo del calice, cilindrico, un poco più grossotto da sopra la metà dove di dentro corrispondono le antere all'apice, bianchiccio-gialliccio. Il lembo è poco più corto del tubo, piano, di color giallo pallido con una stellina a cinque raggi di color giallo alla base del lembo nel punto dove questo corrisponde alla gola: è diviso fin quasi alla base in cinque lacinie, ciascuna della forma di un cuore a rovescio, intera nel margine. La gola è glabra. Gli stami sono inseriti poco più in sopra della metà del tubo. Le antere sono quasi sessili per essere i filamenti filiformi quasi nulli, sono allungato-lineari, smarginate in basso, ottusette all'apice, inserite nel dorso sopra della base, introrse, gialle. Il pistillo è lungo quanto il tubo della corolla. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, liscio, glabro e contiene molti ovuli anfitropi e peltati inseriti su di una placenta centrale, la quale si prolunga all'apice in una punta lesiniforme, che penetra dentro la base dello stilo. Questo è filiforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi tondo, papilloso, verdognolo ed ha un foro centrale. (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*). »

2. Primula Sibthorpii.

P. foliis, bracteis pedicellisque ut in *P. vulgari;* umbella sessili; calycis dentibus e lata basi lanceolato-acuminatis, tubo subdimidio brevioribus; corolla rosea ad faucem stellato-flava, hypocrateriformi.

Primula Sibthorpii *Reich. fl. germ. exc. p. 402. Cald. fl. fav. tent. p. 162.*

Primula grandiflora β rubra *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407.*

Primula vulgaris β rubra *Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Figure. — *Hort. rom. 2. t. 4. Sibth. Sm. fl. græc. t. 184.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo il Lamone a Faenza, in luogo erboso, di faccia a Batticuccolo. Fiorisce in aprile.

Distribuzione geografica. — Nella suindicata località, nella Tracia, in Crimea, al Ponto e nell'Armenia russa.

3. Primula pseudo-acaulis.

P. a simillima *vulgari* recedit indumento densiore ac breviore; foliis supra brevissime puberulis; umbella ut in illa sessili, pedicellis pubescentibus, pilis pedicellorum diametro brevioribus; bracteis puberulis; calyce toto pubescente, angulorum pubescentia crebriore atque longiore, sed semper multo breviore quam in *vulgari,* laciniis tubo evidenter brevioribus; corolla minori subinfundibuliformi.

Primula pseudo-acaulis (super-acaulis × officinalis) *Porta in herb. centr. ital.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Trovata dal chiar. D. Porta ne' prati di Ledro nel Tirolo meridionale in terreno calcareo ad un' elevazione di circa 7—800 piedi. Fiorisce in aprile.

Distribuzione geografica. — Unica la suindicata località.

Descrizione. — Foliis obovato-oblongis, dentatis, rugosis, tomentoso-hirsutis. Umbella radicali, pedunculis erectis vel recurvatis, foliis longioribus; calycibus semiutriculosis; corolla luteola, imbutiformi. (*Porta in sched. herb. centr. ital.*).

Osservazioni. — La pelurie, la nervatura e la forma delle foglie presentano un carattere precisamente intermedio fra le due specie che hanno generata questa pianta. I peduncoli acauli portano

peli più corti e più fitti dell'*acaulis*, e più lunghi e radi di quelli dell'*officinalis*. I denti del calice han scelto pure una larghezza proporzionata fra le due specie, come intermedia è la grandezza e colore della corolla. (*Porta in sched. herb. centr. ital.*).

4. Primula variabilis.

P. foliis utrinque pubescentibus, oblongo-obovatis in petiolum plus minus longum decurrentibus, inaequaliter crenatis; scapis elongatis, vel nullis haud raro in eodem exemplari; pedicellis longiusculis, erectis nutantibusve, pubescentibus villosiusculisve; bracteis lanceolato-subulatis, glabris, glabratis, aut laxe puberulis; calycis subcampanulati laciniis lanceolatis, acutis, dimidium tubi longitudinem attingentibus; corolla hypocrateriformi, lutea, quam in *P. vulgari* minori; capsula ovata calycis tubo breviore.

Primula variabilis *Goup.? Gren. et Godr. fl. Fr. 2. p. 448. Ard. fl. Alp.-mar. p. 308*, *quoad specimina* di Mentone.

Primula brevistyla *Reich. ic. fl. germ. 17. p. 35.*

Primula grandiflora-officinalis *et* P. officinali-grandiflora *Goiran spec. morph. p. 30.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 62. f. 1.*

β longifolia: multo major, 3 centimetra attingens et ultra; corolla lutea vel pallide lutea infundibuliformi. An species diversa?

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' pascoli e ne' prati piuttosto elevati dell'Italia superiore e media; cresce ne' prati di Maniglia nelle alpi Cozie, e in valle di S. Martino (Rostan!), in val di Ledro (Rigo!), a monte S. Primo presso Como in una elevazione di circa metri 1000 (Fock), ne' monti Veronesi (Goiran!), a S. Eusebio di Angarano, e di Vallerana presso Rubbio (Montini!), alle sorgenti del Frigido nell'alpi Apuane (Beccari!), a Montefegatese a Pruglio nell'Appennino lucchese (Giannini!), nell'Umbria al Catria (Piccinini!). Fiorisce in aprile e maggio, e nelle maggiori altezze anche in agosto.

Distribuzione geografica. — In Francia, a Montreux nel Cantone di Vaud in Isvizzera (Alioth!) e nelle località indicate dell'Italia. Essa probabilmente nasce anche altrove, dove forse è stata scambiata con la varietà β della *vulgaris*, ovvero con la *elatior*.

« **Descrizione.** — Rhizoma crassiusculum, obliquum, fibris crassiusculis, longis, albidis. Folia supra pallide viridia, sulcis pro-

fundis nervis in pagina inferiore prominentibus notata, sulco longitudinali lato, parum profundo, albo, nervo inferiore longitudinali valde prominenti, albo, acute carenato, fere in petiolum latum anguste alatum dilatata. Scapus erectus, foliis subæquale, teretiusculus, viridis, horizontaliter pilosus. Flores umbellati, inæqualiter subcernui, pedicellati, pedicellis longiusculis, teretiusculis, viridibus, inæqualibus, basi bractea lanceolata-attenuata, subcarinata, pallide viridi suffulti et illa multo longiores. Calyx breviusculus, tubulosus, vix inflatus, 5-angulatus, viridulus, pilosus, 5-dentatus, dentibus ovato-acuminatis, apice vix patulis, margine breviter ciliatis. Corolla fere duplo major quam in *P. veris*, calyce duplo longior; tubus fere ad apicem strictus, teretiusculus, albidus, apice tantum latiusculus et pallide luteus; limbus planiusculus, 5-fidus, laciniis obcordatis, latiusculis, pallide luteis, macula parva saturatiore ad basin in medio notatis. Stamina 5, inclusa. Filamenta apice tantum libera, ibique plana, luteola. Antheræ oblongo-lineares, erectæ, apice mucronulo oblongo notatæ, basi vix emarginatæ, biloculares, introrsæ, luteæ. Pistillum tubo corollæ fere dimidio brevius. Ovarium subglobosum, viridulum, glabrum. Stylus ovario subtriplo longior, teretiusculus, rectus, albidus, glaber. Stigma grande, e viridi album, subcapitatum. (*Parl. ms., descr. di pianta di Ars in Francia*). »

Osservazione. — Questa specie, od ibrido che voglia considerarsi, differisce dalla varietà β della *P. vulgaris* per le foglie più lungamente picciolate, per l'indumento più rado e men lungo, e più essenzialmente per la forma e proporzione delle lacinie calicinali.

Dalla *P. elatior*, alla quale più che ad altre si avvicina, dissomiglia per la forma e l'indumento delle foglie, pei pedicelli assai più lunghi e diritti o divergenti da ogni parte, e pei calici alquanto rigonfi e quasi campanulati. Con la *P. officinalis* poi nulla ha che fare, e per l'indumento, e per le lacinie del calice, e per la corolla assai più grande ed ipocrateriforme, e non infundibuliforme. L'indumento, la lunghezza dei pedicelli e la forma del calice la distinguono tosto anche dalla *P. intricata*.

5. **Primula elatior**.

P. foliis oblongo-obovatis vel ovatis, abrupte in petiolum alato-dentatum longum decurrentibus, utrinque longiuscule plus minus pilosis; bracteis anguste lanceolato-acuminatis puberulis; floribus

secundis, pedicellis calice plerumque brevioribus, pubescentibus; calice tubuloso angusto, inter angulos dealbato, dentibus lanceolato-acuminatis tubum dimidium æquantibus; corolla hypocrateriformi, pallide sulphurea, ad faucem stellato-saturatiore, tubo exserto limbi diametrum subæquante; capsula calicis tubum superante.

Primula elatior *Jacq. misc. 1. p. 158. Bert. fl. ital. 2. p. 372. Reich. ic. fl. germ. 17. p. 35. Boiss. fl. orient. 4. p. 25. Goir. spec. morph. p. 37.*

Figura. — *Fl. dan. t. 434.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'alta Valtellina a Bormio (Parl.!, Levier!), superiormente alla regione dell'abeto sul monte Ario nel Bresciano (Parl.!), e ne' monti del Veronese (Goiran) a monte Baldo (Kellner!). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media.

Osservazione. — Ho omessa la citazione de' varii botanici italiani perchè è molto dubbio che abbiano inteso parlare della *P. elatior*. Non ho citato che l'accurato Goiran, e Bertoloni per la bella descrizione che ne dà, che parmi si attagli bene alla forma tipica, sebbene io ritenga che anch' egli, come gli altri, hanno confusa in una più specie. Per la stessa ragione ho citato la sola località di cui ho veduto esemplari e quella de' monti Veronesi sulla fede dell'amico Goiran, benchè la forma che riferisce alla *elatior*, e che scostasi dalla sua *P. pachyscapa*, egli stesso dubiti che sia veramente la tipica (vedi l. c.).

Del resto per quanti esemplari italici io abbia osservati e nell'erbario centrale di Firenze e in altri erbari, e qualcuno abbia ricevuto io stesso con la denominazione di *P. elatior*, appartengono quale ad una quale ad altra specie, ma niuno alla forma tipica, di quelli infuori cui ho accennato più sopra.

6. Primula intricata.

P. planta dilute viridis, scapo pedicellis calycibusque indumento brevi velutino instructis; foliis utrinque pubescentibus, supra subvelutinis, subtus in venis hirsutiusculis, angustioribus quam in *elatiori*, oblongis vel oblongo-obovatis, eroso-dentatis vel vix inæqualiter crenato-denticulatis, sensim in longum petiolum alatum integrum aut raro dentatum decurrentibus; scapo foliis longiore, prorsus tereti vel superne subancipiti; bracteis e lata basi lanceolatis,

acutis vel acuminatis, quam in *elatiori* brevioribus latioribusque, in vertice glabratis; pedicellis brevibus, ad summum calyce vix duplo longioribus, undique nutantibus, post anthesim erectis, raro *P. vulgaris* instar scapi abortu elongatis, e foliorum rosula prodeuntibus et fere longitudinem eorum pertingentibus; calice tubuloso angusto, tandem in fructu plus minus ampliato, subtomentoso-pubescente, vix discolore, dentibus ovato-lanceolatis triangularibusve, acutis, tubo subtriplo brevioribus; corollæ hypocrateriformis tubo exserto; capsula oblonga, calicis tubum æquante vel superante.

Primula intricata *Gren. et Godr. fl. Fr. 2. p. 449.*

Primula variabilis *Ard. fl. Alp.-mar., p. 308,* quanto agli esemplari del Col di Tenda.

Primula pachyscapa *Goir. spec. morph. p. 35.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vive ne' pascoli e prati di regioni elevate, segnatamente nell'Italia settentrionale. Nello Stelvio e a Bormio in Valtellina (Levier!, Parl.!), a Ponte di Legno (Ricca!), ne' Prati di Suerta sopra Torcegno in Valsugana (Ambrosi!), ne'monti Veronesi (Goiran!), in val Calda nel Friuli (Pirona!), presso le nevi al col di Tenda (Bourgeau!), al monte Bissa (Parl.!), in Liguria ai Piani (Gentili!), negli Abruzzi nel Pizzo di Sivo a Furca di Fonte Vidone (Gemmi!). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — In Francia, in Italia, in Boemia, e nell'Asia presso Erzerum.

Osservazioni. — Questa specie è a mio vedere ben distinta dalla *P. elatior* pei suaccennati caratteri, e per l'aspetto anche sul secco che gli danno il colore pallido e la forma delle foglie. Il Parlatore stesso debb' essersi accorto che questa non era la forma tipica della *elatior*, perchè gli esemplari da lui raccolti li ho trovati bensì nel fascicolo della *P. elatior* dell' erbario centrale, ma colla scheda su cui è semplicemente scritto *Primula*, senz' altra denominazione specifica.

Alla *P. intricata* ho riunito la *P. pachyscapa*, perchè sul secco almeno io non son riuscito ad afferrar caratteri sufficienti per separarnela: l'aspetto è quello, all'occhio mio è la identica pianta. Nei vari esemplari da me posseduti dell' una e dell'altra pianta, ed in quelli de'varii erbari a mia disposizione, la forma delle foglie è perfettamente la stessa, medesima quella dei denti calicinali, uguale la lunghezza della cassula, che il Goiran la dice *calycem subæquante*, ed il Grenier *égalant le calice;* giacchè la differenza di un *quasi* può dipendere dal modo di vedere, dal modo di descrivere, dal grado

di sviluppo della pianta descritta, in ogni caso poi non è certo sufficiente alla distinzione della specie. E nemmeno soccorrerebbe abbastanza, a mio credere, la forma più o meno compressa, più o meno cilindrica della parte superiore dello scapo.

7. Primula officinalis.

P. foliis ovatis vel obovatis, in petiolum longum alatum decurrentibus, utrinque viridibus, vel subtus tantum pallidioribus; scapi pedicellorum calicumque indumento pene ut in *P. intricata;* bracteis lanceolato-acuminatis, pubescentibus; pedicellis brevibus, nutantibus; dentibus calicis campanulati ovatis, acutiusculis obtusisve, tubo triplo, etiam quadruplo brevioribus; corolla odora, parva, infundibuliformi; capsula ovata, tubi calycinalis longitudinem non attingente.

Primula veris α *Linn. sp. plant. p. 204. Bert. fl. ital. 2. p. 373.*

Primula officinalis *Jacq. misc. 1. p. 159.* α *Poll. fl ver. 1. p. 226. Mor. Prim. ital. p. 7. Com. fl. com. 1. p. 241. Goir. spec. morph. p. 34. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 566.*

Figura. — *Fl. dan. t. 433. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 49. f. 2.*

β *micrantha:* minor; bracteis in apice glabratis; umbella sæpe pauciflora; floribus parvis; calice gradatim ad extremitatem usque ampliato; corolla parva.

Primula officinalis var. micrantha *Goiran et Cald. in herb.; an idem ac* P. macrocalyx *Bunge?*

γ *ascapa:* scapo nullo, pedicellis abbreviatis, corollis et calycibus ut in varietate β.

Primula officinalis var. ascapa *Goiran in herb.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' prati e colli delle valli Valdesi (Rostan!), presso i Bagni di Valdieri a 1300-1400 metri di altezza superiormente alla regione del faggio (Parl.!), nei monti di Como (Ramp.!), nel Bergamasco (Rota!), presso Daone e in val di Ledro (Porta!), in Valsugana (Ambrosi!), al monte Baldo (Goiran), a monte Pastello (Manganotti!), nel Trentino (Perini!), a Recoaro (Barbieri!), presso Bassano (Montini!), presso S. Remo in Liguria (Panizzi!), al monte Due Fratelli (Carrega!), a monte Fegino presso Genova (Cald.!), a S. Marco sul monte dei Fiori nel Piceno (Orsini!). Le varietà β e γ crescono presso le siepi

commiste ad esemplari lussureggianti della forma tipica a Corbiolo ne' monti Lessini del Veronese (Goiran!), esiste pure nell' erbario del Pollini un esemplare della var. β, gentilmente speditomi dall'amico Goiran, e che tosto rimandai, sulla cui scheda è scritto: *Primula officinalis — In pascuis M. Baldi.* Fiorisce dal marzo al giugno secondo le località.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media.

« **Descrizione.** — Rhizoma obliquum, fibris albidis. Folia supra pallide viridia, sulcis profundis nervis albidiusculis in pagina inferiore prominentibus notata, sulco medio lato, albo, fere in petiolum latum albo-rubellum margine fere alatum basi attenuata, nervo longitudinale inferiore latiusculo, acute carinato, albo vel ex albo rubello. Scapus teretiusculus, viridis vel pallide rubellus, pilis brevibus horizontalibus articulatis notatus. Flores parvi, pedicellati, nutantes, pedicellis inæqualibus, pilis articulatis brevibus ut caulis notatis, pallide viridibus, basi bractea lanceolato-attenuata, erecta, pallide viridi et pilosula suffultis, bractea ipsa longioribus. Calyx tubuloso-inflatus, 5-angulatus, pallide viridis, pilosulus, pilis brevioribus horizontalibus, 5-dentatus, dentibus erectis, ovatis, acutiusculis, margine breviter et crebre ciliatis. Corolla calyce paullo longior; tubus inferne usque ad ultra dimidium stricte cylindraceus, albidus, glaber, superne vix latior et etiam luteolus, cylindraceus, vix 5-angulatus; limbus supra fere concaviusculus, 5-fidus, laciniis erecto-patulis, ovali-obcordatis, e luteo-aureis, macula saturatiore ad basin in medio notatis. Stamina inclusa; filamenta tubo corollæ adnata, apice tantum libera, crassa et erecta, luteola; antheræ oblongæ, obtusæ, basi subemarginatæ, biloculares, ad basin partis tubi superioris latiusculæ sitæ. Pistillum longum, calycem et corollæ tubum superans unde stigma exertum. Ovarium parvum, subglobosum, viride, glabrum. Stylus longus, ovario multoties longior, rectus, teretiusculus, albidus, pilosus, pilis brevibus, rariusculis, albis, horizontalibus. Stigma grande, capitatum, papillosum, viride. (*Parl. ms., descr. di pianta di Ars in Francia*). »

8. Primula suaveolens.

P. foliis cordato-ovatis, subtus cano-tomentosis, limbo plerumque in basi constricto et in petiolum alatum longiusculum decurrente; scapo foliis longiore; bracteis lanceolato-linearibus, pube-

scentibus, brevibus, interdum longis, pedicellos æquantibus vel etiam superantibus; pedicellis calyce ut plurimum brevioribus, sed quandoque longioribus; calyce ampliusculo, campanulato, laciniis lanceolatis, acuminatis, tubo subdimidio brevioribus; corolla quam in *officinali*, solis usque ad ortum olente, infundibuliformi, limbo tandem subpatenti, læte luteo, ad faucem nudam maculis 5 lanceolatis aurantiacis exornato; capsula oblonga, calycis tubum subæquante. (v. v.).

Primula suaveolens *Bert. fl. ital. 2. p. 375, et manip. 1. piant. Lig. n. 3. Vis. fl. dalm. 2. p. 149. Car. prodr. fl. tosc. p. 437.*

Figure. — *Lehm. Prim. t. 1. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 50. f. 1. Bert. l. c. t. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce ne' prati e luoghi erbosi a preferenza ne' luoghi elevati dalle Alpi giù per l'Appennino fino al Gran Sasso e alla Maiella; manca nelle isole. Trovasi nelle alpi di Bobi (Rostan!), nelle valli Valdesi (Rostan!), a Bardonecchia (Aiuti!), a Riva di Valsesia (Carestia!), nel Friuli a monte Venzone (Pirona!), sul colle di Tenda (Bourgeau!, Sternberg!), sul colle del Ciliegio sopra Diano in Liguria (Ricca!), a S. Remo (Panizzi!), ne'monti di Chiavari sopra la Croce (Delpino!), alla Cisa nell' Appennino parmense (Passerini!), al monte Orsaio superiormente alla regione del faggio (Parl.!), nelle alpi Apuane (Ricci!, Becc.!, Caruel!, P. Savi!, Celi!, Ad. Targioni!, Parl.!, Gemmi!), nell'Appennino lucchese (Giannini!, Beccari!, Bicchi, Puccinelli!, Duthie!), nell'Appennino pistoiese (Parl.!, Caruel!, Ad. Targ.!), sul Penna nel Casentino (Siemoni!, Parl.!), nel Mugello (Martelli!), nelle Marche sul Catria (Piccinini!), e a monte Regnolo presso Sarnano (Ricci!), nell'Abruzzo al monte de'Fiori (Orsini!), alla Rapina e all'Orfenta (Pedicino!), al Gran Sasso (Jatta!). Fiorisce dall'aprile al giugno secondo le altezze.

Distribuzione geografica. — Dalla Spagna si estende nella Francia, Svizzera, Italia, Istria, Dalmazia, Serbia, e nell'Armenia Russa.

« **Descrizione.** — Rizoma grossetto, scuro, con fibre radicali lunghe, grossette, bianchicce. Foglie radicali eretto-patenti, ovate, ottuse, quasi in cuore alla base e scorrenti con ala larga e aventi leggieri smerli, ivi con un nervo longitudinale sporgente e angolato, da cui molti nervi quasi trasversali o poco obliqui che si diramano per unirsi fra loro e terminare agli smerli del margine della foglia. Picciòlo dalla parte superiore piano, larghetto e bianco, di sotto an-

golato per essere in continuazione con il nervo longitudinale. Peduncolo eretto, più lungo delle foglie, cilindrico, rossiccio in basso, verdognolo-bianchiccio in alto, tomentoso. Fiori 6—8, mi son parsi inodori. Pedicelli cilindrico-verdognoli, bianchicci, tomentosi. Brattee lunghe quasi quanto i pedicelli, lineari, un po' larghe alla base, acuminate all'apice, leggermente concave, convesse di fuori ed ivi tomentoso-bianchicce. Calice piuttosto grande, un po' gonfio, campanulato-tubuloso, con 5 angoli, con cinque lobi che giungono al terzo superiore o poco più, i quali sono ovati, acuminati: è verdognolo-bianchiccio, tomentoso. Corolla la metà circa più lunga del calice, gialla con una macchia giallo-dorata alla base di ciascuna lacinia presso alla gola. Tubo lungo quanto il calice, piuttosto stretto, bianchiccio in basso. Lembo patente, diviso sin quasi sopra la base in 5 lacinie quasi tonde, smarginato-bilobe. Gola priva di appendici. Stami 5, inseriti all'apice del tubo, in modo che le antere si vedono in parte dalla gola. Filamenti cortissimi, grossetti, lesiniformi, giallicci, glabri. Antere lineari-bislunghe, ottuse e con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di un giallo pallido come il polline. Pistillo circa la metà più corto del tubo della corolla. L'ovario è quasi tondo, con dieci leggiere costole longitudinali, è verdognolo, glabro. Stilo più del doppio o tre volte più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, bianchiccio. Stimma grossetto, quasi in capolino, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Sella nell' alpi Apuane*). »

9. **Primula Tommasinii.**

P. foliis cordato-ovatis, longiuscule petiolatis, supra pubescentibus, subtus albido-tomentosis; scapo ut plurimum foliis longiore, pedicellis calycibusque pubescenti-tomentosis; bracteis longiusculis, lanceolato-subulatis, puberulis; pedicellis calyce brevioribus, nutantibus; corolla quam in *P. suaveolenti* majore, hypocrateriformi; calyce maximo, late campanulato, dentibus lanceolatis, acuminatis, vel ovato-lanceolatis, mucronulatis, tubo dimidio brevioribus.

Primula Tommasinii *Gren. et Godr. fl. Fr. 2. p. 449. Reich. ic. fl. germ. 17. p. 35.*

Primula elatior β Columnæ *Reich. fl. germ. excurs. p. 402.*

Primula officinalis γ Tommasinii *Arc. comp. fl. ital. p. 566.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 61. f. 2.*

β Columnæ: foliis subtus cano-tomentosis; calyce minore, minusque dilatato.

Primula Columnæ *Ten. fl. nap. 1. p. 54. Syll. p. 88.*

Figura. — *Ten. o. c. t. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Al monte Maggiore nell' Istria a 4100 piedi di altezza (Rossi!, Smith!, Minerbi!). La varietà *β* alla Maiella (Ten., Pedic.!), al Gran Sasso d'Italia (Jatta!) e forse altrove. Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Non si conosce, ch' io sappia, se non dell'Italia e dei Pirenei.

Osservazione. — Ho riportato come varietà della *Tommasinii* la *P. Columnæ* anzi che farla sinonimo della *P. suaveolens*, perchè il Tenore afferma e ripete *piano* il lembo della corolla, e non concavo, mentre il Bertoloni, pur citando il Tenore, assegna decisamente alla sua pianta la corolla *infundibuliforme*, e tale la figura, come egualmente la rappresentano il Lehmann ed il Reichenbach. Del resto la *P. Columnæ* parmi forma intermedia fra la *P. suaveolens* e la *P. Tommasinii;* le quali non sarebbe forse irragionevole supporre come varietà di un solo tipo.

** Foliis glabris, haud bullato-rugosis, subtus plus minus pulverulentis; calycis angulis obtusis, crassis.

10. Primula farinosa.

P. rhizomate brevi, præmorso, fibris longis instructo; foliis parvis, obovatis, vel obverse lanceolatis, in petiolum longitudine varium angustatis, crenato-denticulatis, obtusis, et sæpe apice rotundato; scapi summitate, bracteis, umbellæ radiis breviusculis, calycibusque plus minus farinosis; bracteis lata basi incrassata gibbosa lanceolato-linearibus, acutiusculis, margine ciliolulato; calyce tubuloso, intus, etiam in varietate *β*, farina repleto, laciniis linearibus, obtusis, tubum subæquantibus, ciliolulatis; corolla rosea, fauce lutea circum alto suffusa, annulo crassiusculo decemlobulato forniciformi instructa, tubo calycem parum superante, limbo plano, quinquepartito, segmentis profunde obcordatis; stilo in unaquaque forma incluso; capsula cylindracea, exserta. (v. v.)

Primula farinosa *Linn. sp. p. 205. Scop. fl. carn. 1. p. 133.*

All. fl. ped. 1. p. 92. Poll. fl. ver. 1. p. 228. Mor. Prim. ital. p. 19. Com. fl. com. 1. p. 246. Bert. fl. ital. 2. p. 377. Ard. fl. alp.-mar. p. 309. Arc. comp. fl. ital. p. 567. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407.

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 51. f. 1.*

β *denudata:* foliis angustioribus, scapo, umbellaque farina carentibus.

Primula farinosa β denudata *Koch syn.*

γ *pygmæa:* parva, 3 centim. circiter alta; scapo vix folia superante, paucos flores 2—3 breviter pedicellatos ferente.

Primula farinosa γ pygmæa *Gaud. fl. helv. 2. p. 88.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce ne' prati e luoghi bagnati delle Alpi. Al monte Cenisio (Parl.!, Beccari!, Arcangeli!, Bucci!), nelle Alpi Marittime (Canut!), nell'alpi di Cuneo (Manuel!), nelle alpi Valdesi e Cozie (Rostan!), a Riva di Valsesia (Carestia!), in valle di Gressoney (Piccone!), al S. Bernardo (De Not.!), al Sempione (Parl.!, Levier!) al Gottardo (Heldr.!), in Valtellina a Bormio (Levier!), nell' alpe di Togno (Comolli!), nello Stelvio e nel Tonale a 2000—2300 metri (Parl.!, Levier!), a Pontedilegno (Ricca!, Parl.!), al monte Baldo (Barb.). La varietà β nell'alpi di Cuneo (Manuel!), a Riva di Valsesia (Carestia!), al monte Rosa (Genn.!), in valle Formazza dell'alta Ossola (Gibelli!), nel Tirolo meridionale (Huter!), nel Trentino (Perini!), alle Vette di Feltre ed a Montalon in Valsugana (Montini!), nel Friuli (Pirona!), a Tolmezzo (Smith!), nelle Alpi Marittime (Bornet!). La varietà γ ad Avigliano in Piemonte (Bonjean!). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media ed in parte meridionale.

« **Descrizione.** — La pianta ha un corto rizoma che si distrugge, per cui resta la parte superiore di esso, donde nascono molte fibre lunghette, bianche e lisce ed in alto le foglie e il fusto. Le foglie sono molte, distribuite quasi in rosetta, allungate o quasi allungato-spatulate perchè ristrette lungamente verso basso, membranacee, ottuse, con i margini un poco rovesciati in basso, e con qualche piccolo dente lontano, di un verde pallido di sopra e bianchicce farinose di sotto. Il fusto, che è un vero peduncolo, nasce lateralmente alla gemma svolta nell'anno e all'ascella di foglie che nascondono alla base altre piccole gemme in rudimento: è diritto, cilindrico, rigidetto, glabro, lungo da 4 a 5 pollici, di colore verdognolo-gialliccio. I fiori sono pochi, da 5 o 6 a più, distribuiti

in un ombrello all' apice del fusto, portati da pedicelli cilindrici, diritti, verdognolo-bianchicci, papilloso-farinosi, e lunghi quasi quanto i fiori: ciascuno di essi è accompagnato da una brattea, lunga quasi la metà del pedicello, lanceolato-lineare, ottusetta, con una parte slargata a guisa di sacco alla base, verdognola con papille nel margine e di sopra. Il calice ha cinque angoli ottusi, è diviso nella metà superiore in cinque lacinie allungate, ottuse, verdognole e con qualche sfumatura di color violetto scuro; nei solchi lasciati dagli angoli ottusi delle lacinie è papilloso-farinoso. La corolla è il doppio più lunga del calice. Il tubo è più lungo di questo, cilindrico, più gonfio nella parte superiore che sporge dal calice, dove è giallo, mentre nel resto è gialliccio. Il lembo è quinquefido, con le lacinie a guisa di cuore a rovescio e quasi bilobe e di color rosso violetto, eccetto alla base di sopra, dove sono quasi bianchicce e con un orlo rilevato e crenulato nella gola di colore giallo. Gli stami son cinque, giungono sino alla metà della parte superiore gonfia del tubo della corolla: ivi si vedono le antere. I filamenti sono saldati con la parte stretta del tubo, sono liberi solo all'apice ed ivi filiformi e giallicci. Le antere sono gialle, lineari, ottuse ad ambedue le estremità; il polline è giallo. L'ovario è quasi tondo, liscio, verdognolo, gialliccio. Gli ovoli sono molti, piccoli, tondi, lisci, inseriti sopra una grossa placenta centrale. Lo stilo è filiforme, bianchiccio. Lo stimma è semplice, allungato, ottuso, gialliccio, e giunge solo alla metà del tubo della corolla e perciò è più corto degli stami. (*Parl. ms, descr. della pianta del Sempione*). »

11. Primula longiflora.

P. foliis obsolete crenatis; calycis laciniis tubo sublongioribus; corollæ tubo cylindraceo calycem duplo vel triplo superante, ad faucem, ubi constanter stamina oriuntur, vix dilatato; stilo plerumque exserto, sæpe abunde, raro incluso stamina tantum attingente; capsula cylindracea, calycem subæquante.

Primula longiflora *All. fl. ped. 1. p. 92. Moretti Prim. ital. p. 19. Com. fl. com. 1. p. 247. Bert. fl. ital. 2. p. 378. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Primula farinosa var. *Scop. fl. carn. 1. p. 133.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 51. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ama i luoghi acquitrinosi

delle Alpi: in Piemonte nella valle di Vraita (Hug.!), nel Valdese (Rostan!), nel Tirolo meridionale (Ambrosi!, Porta!, ecc.), in Valtellina (Moretti!, Comolli!), ne' prati di Pontedilegno e al Tonale (Ricca!, Parl.!), a Rendena nel Trentino (Perini!), a Gavanello in Valsugana, ed alle Vette di Feltre (Ambrosi!), in val di Rabbi (Ball!), in val Fassa (Bracht!), a Sappada (Pirona!), a Montalone (Zanard.!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media.

Descrizione. — Pianta glabra, alta circa 2 decimetri. Rizoma corto, obliquo, scuro, con fibre radicali grossette, bianchiccie. Foglie in rosetta, eretto-patenti o patenti, piuttosto piccole, bislunghe-obovate o bislunghe, ottusette o ottuse, leggermente e disugualmente smerlato-dentate, verdi di sopra, bianchiccio-farinose di sotto, ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dei nervetti laterali obliqui che vanno diramandosi a terminare all'apice dei dentini degli smerli: sono ristrette in basso quasi in un picciòlo. Scapo eretto, cilindrico, verdognolo, glabro. Fiori da 5 a 7 e più in ombrello all'apice dello scapo, accompagnati da brattee che fanno un involucro: tali brattee sono erette, lanceolato-lineari, acute, più larghe alla base, verdi, glabre, scabrosette nei margini. Peduncoli disuguali, più corti del fiore, eretti, cilindrici, delicati, verdognoli, puberulo-scabri. Calice tubuloso, con cinque costole e diviso fino quasi alla metà in cinque lacinie erette, avvicinate al tubo della corolla, lanceolato-lineari, ottusette, convesse nel dorso, verdognole con macchioline a guisa di lineette violette: è più chiaro e quasi bianchiccio in mezzo alle costole e glabro. Tubo della corolla più di due volte più lungo del calice, stretto, appena più largo in alto, striato-angolato, violetto. Lembo da circa un terzo e meno la metà più corto del tubo di essa, diviso profondamente in 5 lacinie, patentissime, obovato-bilobe, con i lobi tondeggianti all'apice, di colore violetto, con leggiere vene ramose, quasi dello stesso colore. Alla gola ciascuna lacinia ha due piccole squamette troncato-tondeggianti in alto, di colore gialliccio. Gli stami sono cinque, inseriti in alto del tubo. Le antere giungono poco sotto o quasi sino alla gola, dalla quale si vedono, e sono ovali, ottuse, smarginate in basso, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, introrse, gialle, glabre. I filamenti sono cortissimi, lesiniformi, bianchicci, glabri. Il pistillo è più lungo del tubo della corolla e poco più corto di questa. L'ovario è tondo, un po' schiacciato all'apice, verdognolo, violetto all'apice, glabro, uniloculare. Lo stilo è lungo, filiforme, violetto-

chiaro, glabro. Lo stimma è in capolino, grossetto, quasi tondo, papilloso, verdognolo-gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*). »

§ 2. Præfoliatio involuta, folia crassa; calyx teres; staminum insertio varia.

* Involucro bracteali pedicellis breviore (*P. Palinuri* excepta).

12. Primula Palinuri.

P. tota planta pilis sub lente vix conspicuis breviter glanduloso-puberula; calyce campanulato quinquenervio, nervis prominulis subangulato, dentibus triangulari-ovatis tubo subduplo brevioribus; formæ longistilæ staminibus in medio tubi, brevistilæ ad faucem insertis; capsula globosa calyce breviore.

Primula Palinuri *Petagn. inst. bot. 2. p. 332. Ten. fl. nap. 1. p. 56. Mor. Prim. it. p. 11. Bert. fl. ital. 2. p. 387. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Columm. phytob. ed. Planc. t. 5. Ten. o. c. t. 14*, pessima ne' dettagli.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi della costa Calabra, e principalmente al promontorio Palinuro ed alla Molpa (Huter Porta Rigo!, Guss., Giordano!). Fiorisce in marzo, aprile.

Distribuzione geografica. — La Calabria sola.

« **Descrizione.** — Pianta fornita di un grosso rizoma, diritto o obliquo, rossiccio, con cicatrici trasversali fatte dalla base delle foglie cadute, che mandano in alto e lateralmente delle gemme che svolgono le foglie e i fiori e in basso delle fibre radicali. Le foglie sono avvicinate fra loro, anzi si abbracciano con la loro base, sono carnosette ma flaccide, in modo che con l'apice loro si piegano talvolta in giù, aperte, grandi, obovato-spatulate, ottuse, e come tondeggianti all'apice, ristrette alla base ed ivi intere, con denti aguzzi e disuguali, fornite nel margine di peli corti, bianchi, con una glandola all'apice. Nel resto tali foglie sono glabre, più o meno bianchicce farinose, la pagina inferiore è di colore più pallido e ha un grosso nervo longitudinale bianchiccio. Lo scapo nasce spesso all'ascella di una delle foglie laterali, è cilindrico, grossetto, diritto

o ascendente e un poco flessuoso, coperto di peli cortissimi e glandolosi, alto circa due decimetri e talvolta anche più, in modo che ora uguaglia ora supera di poco le foglie. L'involucro si compone di molte foglioline, le une esterne e le altre interne, è farinoso: le prime sono assai disuguali, essendovene alcune piccole, altre molte volte maggiori di queste, di forma ovata od obovata, simili alle foglie per la consistenza e per le ciglia nel margine ma acute o poco ottuse all'apice e con il margine intero: le interne sono più piccole delle foglioline piccole esterne, poco più corte o quasi uguali ai pedicelli, ovate o ovato-lanceolate, acute e senza ciglia nel margine. L'ombrello è poco più lungo o quasi uguale alle foglioline maggiori dell'involucro, e si compone di molti fiori quasi cernui e diretti quasi tutti da una stessa parte. I pedicelli sono lunghi circa 2 centimetri, cilindrici, cernui, ingrossati all'apice e farinosi. Il calice è campanulato, con cinque denti profondi, ovati ed acuti, farinoso e circa tre volte più corto del tubo della corolla. Questa è a guisa d'infundibulo, di un giallo-chiaro, con il lembo avente cinque lobi quasi tondi, smarginati e con il margine leggermente crenulato e piegato un poco in dentro, la gola è gialla e nel punto di unione di essa con il lembo si forma un rilievo con cinque angoli, in mezzo ai quali nella parte vicina del lembo si trova un po' di farina. Il tubo è cilindrico senza alcuno ingrossamento, farinoso di fuori, anche il lembo è di fuori farinoso longitudinalmente in ciascun tubo. Le antere sono rinchiuse verso l'apice del tubo, gialle, allungato-lineari, più larghette alla base che è smarginata, ottuse all'apice, dove si vede una punta sporgente e bianchiccia: sono inserite sul dorso sopra della base, introrse, con le logge che si aprono longitudinalmente dalla parte interna. Il polline è minutissimo, quasi tondo, liscio. I filamenti sono cortissimi, filiformi, diritti, giallicci, glabri, inseriti verso il terzo superiore del tubo. Il pistillo è molto più corto degli stami, giungendo appena alla metà del tubo della corolla. L'ovario è portato sopra un toro grosso e che lo circonda alla base con un margine ottuso; è tondo, liscio, verde e contiene molti ovuli anfitropi e peltati, inseriti sopra una placenta centrale, la quale si prolunga all'apice in una punta lesiniforme e lunga che penetra dentro la base dello stilo. Questo è cilindrico, diritto, bianchiccio, sfumato di verdognolo in basso. Lo stimma è gialliccio, a guisa di una testa di spillo, con un foro nel centro. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

13. Primula Auricula.

P. plus minus pulverulenta; foliis obovatis, vel subrotundis, in petiolum brevem latumque angustatis, glabris, margine brevissime glanduloso ciliolato et quandoque dense farina obducto, integro vel dentato; bracteis brevibus, obtusis vel rotundatis, scariosis; calycis laciniis tubo brevioribus, ovatis, obtusis, vel in apice rotundatis; corolla lutea, tubo calyce subtriplo longiore; ad faucem tubi in forma brevistyla staminibus insertis; ibidem capsula globosa calyce breviore, in forma longistyla contra longiore.

Primula Auricula α *Linn. sp. plant. p. 205. Scop. fl. carn. 1. p. 133. Mor. Prim. ital. p. 9. Ten. syll. p. 88. Com. fl. com. 1. p. 246. Bert. fl. ital. 2. p. 388. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 5. t. 415. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 52. f. 1 et 2.*

β pilis glanduliferis brevissimis foliis plus minus pubescentibus, crenatis, margine farina subdenudato; e contra umbella farinulenta; calyce tubuloso-campanulato subadpresso.

Primula Auricula *b* mollis *Reich. l. c. p. 37.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 52. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi alpine e subalpine: al Resegone (Aiuti!), al monte Barro (Parl.!), nei monti del lago di Como (Mor.!), ne' monti del Bergamasco (Rota!, Bergamaschi!, Parl.!, Bruni!), nel Tirolo meridionale (Ambr.!, Huter!), a monte Cavallo (Kellner!), a monte Pizzul (Pirona!), nel Carso (Minerbi!), sulle alpi Apuane (Targioni!, Giannini!, Puccinelli!, Gemmi!, Cocchi!) a' monti Gabberi, Matanna, Forato, Alto, Pania, Corchia, Altissimo (Simi!), nel Piceno al monte Corno al Morgone (Orsini!), negli Abruzzi al monte Focaleto del gruppo della Maiella (Tenore). La varietà β nell' alpi piemontesi (dall' erbario Reboul!). Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa centrale, dalla Francia alla Serbia.

« **Descrizione.** — Pianta glauca, formante graziosi cespuglietti quando è in fiore. Rizoma grosso, obliquo, con cicatricici trasversali per la caduta delle foglie degli anni precedenti, giallo-scuro, che manda fibre radicali grossette, lunghe e giallicce, ramoso in

alto: ivi foglie in rosetta, altre secche di sotto e i peduncoli con i fiori. Foglie quasi carnosette, eretto-patenti o patenti, obovate o quasi obovato-tonde, intere o leggermente smerlettate nel margine ch' è anche appena ondeggiante, farinoso, bianchiccio, e fornito di piccoli peli glandolosi e bianchi a guisa di ciglia: sono di un verde scuretto ma glauche e ora più ora meno in parte farinose quasi a macchioline di sopra, di un verde più chiaro e glauche di sotto, con un nervo longitudinale più chiaro, larghetto e poco sporgente, da cui partono dei nervi obliqui diritti verso il margine e l'apice, ramosi, ma anch' essi poco sporgenti. Peduncoli eretti, uguali o poco più lunghi delle foglie, un po' schiacciati, di un verde chiaro e in parte farinosi. Fiori da 9 a 27, di un odore piacente, all' apice di pedicelli alquanto disuguali, eretto-patenti, più corti o quasi uguali ai fiori, cilindrici, verdognoli, in parte farinosi. Brattee disuguali ma spesso più grandi, queste sino ad uguagliare talvolta i pedicelli, le altre corte, larghette, bislunghe o ovali, ottuse, verdognole, farinose. Calice campanulato-tubuloso, tondeggiante, non angolato, verdognolo, farinoso, con cinque denti larghi, ottusi o tondeggianti all'apice, avvicinati al tubo della corolla. Corolla circa tre volte più lunga del calice, di un giallo chiaro. Tubo quasi il doppio più lungo del calice. Lembo patente, diviso fin quasi sopra la base in cinque lacinie quasi tonde, smarginate e quasi bilobe all' apice. Gola priva di appendici, farinosa e bianchiccia. Stami cinque, inclusi, alterni con le lacinie della corolla, inseriti nel terzo superiore circa del tubo della corolla. Filamenti cortissimi, lesiniformi, bianchicci, glabri come tutto il fiore. Antere lineari-bislunghe, ottuse, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentesi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Polline giallo. Il pistillo è lungo quasi quanto il tubo e si vede dalla gola. L'ovario è quasi tondo, di un verde bianchiccio, glabro, nettarifero in alto. Lo stilo è lungo, eretto, diritto, cilindrico, bianchiccio. Lo stimma è in capolino, quasi bilobo, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta del monte Sella nelle Alpi Apuane*). »

Osservazione. — Dagli unici esemplari conservati nell' Erbario centrale di Firenze e derivati da quello di Reboul, ho potuto notare la varietà β. Essa ha l'indumento della *P. pubescens* Jacq., dalla quale differisce per la forma del calice e pel colore della corolla. Dalla *P. Balbisii* parimente s'allontana per l'indumento delle foglie di cui i peli sono assai più brevi e marcatamente glandolosi, e per lo

scapo e l'ombrello privi di peli e farinulenti. Nella scheda non è accennato sito preciso, è detto soltanto: *In Alpibus Pedemontii.*

14. Primula Balbisii.

P. plerumque farina destituta, pubescens pilis simplicibus aut vix glanduliferis; foliis pubescenti-villosulis quam in *P. Auricula* longius et minus crebre ciliolatis, sæpe exquisitius dentatis, calycis laciniis ovatis, ciliatis, tubum subæquantibus; tubo corollino breviore, calyce duplo longiore; reliquis similibus.

Primula Balbisii *Lehm. Prim. p. 45.*

Primula ciliata *Moretti notiz. piant. Vicen. p. 7*, *et Prim. ital. p. 10.*

Figure. — *Moretti l. c. Reich. ic. fl. germ. et helv. 7. t. 52. f. 4 et 6, 7.*

β glabrata: pilosa tantum, foliorum calycumque ciliis rarioribus.

Primula Balbisii *Ten. syll. p. 88.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi nel Tirolo meridionale (Bernard!, Ambr.!), nel Veronese a monte Baldo (Goiran!), nel Veneto sulle Vette di Feltre (Burnat!, Ambrosi!, Montini!, Perini!), a monte Campogrosso (Levier!), in Fassa (Facchini!), a monte Sumano (Porta!, Montini!, Moretti), in Portole (Montini), in Grappa (Montini!, Parl.!), alla Tambura nelle alpi Apuane (Martelli!), nell'Umbria al Catria (Piccinini!), alla sommità del Cantro (Rolli!), al Velino (Cherici!, Levier!), al Morrone (Levier!), ne' monti della Campania (Terracc.!). La varietà β negli Abruzzi a monte Amaro (Pedicino!, Sommier!, Levier!, Jatta!). Fiorisce in giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Per ora non si conosce che delle suindicate località.

15. Primula venusta.

P. glabra, vel pilis brevibus glanduliferis raris in foliorum margine instructa; foliis obovato-rotundatis, in petiolum longiusculum alatum decurrentibus, dentatis vel subintegris; scapo foliis subduplo longiore; bracteis brevibus, ovatis vel ovato-lanceolatis,

obtusis; calyce tubuloso-campanulato, in ore pulverulento, laciniis ovatis, obtusis, quandoque denticulatis, tubum subæquantibus; corolla violacea, umbilico luteo albo-pulverulento, tubo latiusculo, cylindraceo, duplo calyce longiore.

Primula venusta *Host fl. austr. 1. p. 248. Bert. fl. ital. 2. p. 385.*

Primula Auricula γ venusta *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Bot. reg. 23. t. 1983. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 53. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nel Veronese al monte Baldo (Welden), e ne' monti presso Idria (Kunze!, Pittoni!, Freyer!, Huguenin!). Fiorisce in aprile.

Distribuzione geografica. — Propria delle suindicate località.

16. Primula carniolica.

P. præcedenti minor, glabra; foliis oblongo-lanceolatis vel obovatis, in petiolum brevem angustatis, obtusiusculis vel in apice rotundatis, integerrimis, aut obsolete crenatis, margine denudato, sed interdum paucis pilis brevissimis glanduliferisque instructo; scapo foliis subduplo longiore; bracteis ovatis obtusis, vel lanceolatis acutiusculis; umbella pauciflora; calyce brevi, campanulato, pulvere deterso, dentibus ovatis obtusis, aut triangularibus acutiusculis, tubo brevioribus; corolla e roseo violacea, umbilico albo, nudo, tubo obconico, subtriplo calyce longiore; staminibus tubi corollini prope faucem insertis; capsula calycem subduplo superante.

Primula carniolica *Jacq. fl. austr. 5. p. 28. Mor. Prim. ital. p. 15. Bert. fl. ital. 2. p. 364. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Jacq. o. c. app. t. 4. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 53. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abita ne' monti del Tirolo meridionale in Fassa (Menegh.), nel Friuli (Nym.), e presso Idria (Kunze!, Pittoni!, Mercier!, Graf!, Freyer!). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta questa pure particolare di dette località.

17. Primula marginata.

P. glabra; foliis obovatis, vel oblongo-obovatis, profunde inæqualiter obtuseque dentatis, margine albo-pulverulento; bracteis brevibus, haud scariosis, farinosis; calyce parvo, campanulato-patente, farinoso, laciniis tubum æquantibus, sæpe magis latis quam longis, in apice rotundatis; corolla roseo-violacea, tubo pluries calyce longiore; staminibus ad tubi corollini faucem insertis; capsula ovata, acuta, calycem superante.

Primula marginata *Curt. bot. mag. t. 191. Mor. Prim. it. p. 10. Bert. fl. ital. 2. p. 386. Ard. fl. Alp.-mar. p. 309. Arc. comp. fl. ital. p.568.*

Primula crenata *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Figure. — *Curt. l. c. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 54. f. 2, 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi e ne' luoghi ombrosi delle Alpi, in val Maira (Mella!), nell' alpi di Vinadio (Rostan!), al monte Bertrand (Gennari!), sul Monviso (Jordan!, Ball!), presso Ario (Rostan!), nelle Alpi Marittime al monte Bissa (Aiuti!), al col di Tenda (Parl.!, Bourg.!, Sternberg!, Reuter!), nei monti sopra Nizza (Parl.!, Barla!), all' alpe Ruscara (Ricca!), a monte Marta in Liguria di S. Remo (Panizzi!). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta del Delfinato, del Piemonte e della Liguria.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, perenne, glauca, fornita di un rizoma lungo, obliquo, gradatamente più grosso verso alto dove si dirama, gialliccio, coperto dai resti scuri e divisi in lacinie delle basi persistenti delle foglie, che manda in giù delle fibre radicali lunghette, grossette e di un bianco sudicio, fibrillose. Le foglie nascono in giro all' apice del rizoma e dei suoi rami, sono carnosette, patenti, allungato-obovate, o obovate, o obovato-orbicolari, tondeggianti all' apice, profondamente e ottusamente dentate, con un margine bianco-polverulento che stacca bene sul color verde glauco delle due pagine delle foglie, con un nervo poco rilevato di sotto, dal quale partono dei nervi laterali delicati che si dirigono obliquamente verso il margine e terminano all' apice di ciascun dente dopo aver mandato delle venette laterali che si uniscono con quelle dei

nervi vicini: sono assottigliate alla base in un picciòlo corto e dilatato; le foglie inferiori o esterne sono più piccole assai delle altre e quasi orbicolari. Lo scapo è eretto, quasi uguale o poco più lungo delle foglie, quasi cilindrico, verdognolo-glauco, come farinoso e sfumato talora di rossiccio. L'ombrello porta da 6 a 16 fiori, di raro anche 2, 3 a 5; ha alla sua base poche brattee, verdi, farinose, eretto-patenti, allungate, tondeggianti all'apice, un po' larghe alla base e intere nei margini. I pedicelli sono disuguali, costantemente più corti del fiore, eretti o eretto-patenti, quasi cilindrici, farinosi. Il calice è campanulato, rossiccio, ma farinoso, massime dalla parte interna, e diviso in cinque denti tondeggianti e più larghi che lunghi; è molte volte più corto della corolla e anche del tubo. La corolla è ipocrateriforme, di color violetto, più chiaro nel tubo, il quale è cilindrico e più lungo del lembo: questo è quasi piano, diviso in cinque lobi, tondeggianti e smarginati, con vene poco ramose di colore più carico; la gola è pochissimo o quasi punto farinosa. Gli stami sono racchiusi nel tubo e quasi uguali a questo: i filamenti sono soltanto liberi in alto ed ivi filiformi e bianchi. Le antere sono erette, allungate, ottuse, biloculari, introrse, gialle. Il pistillo è molto più corto degli stami e poco più lungo del calice, abbracciato alla base da un disco circolare verdognolo, è quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, glabro, uniloculare e contiene molti ovoli. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, cilindrico, diritto, sfumato di violetto come la parte superiore dell'ovario. Lo stimma è quasi in capolino, gialliccio, papilloso, con un orificio nel centro. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta dei monti sopra Nizza*). »

18. Primula pubescens.

P. ut *P. Auricula* farinoso-pulverulenta, sed minor et pilis brevissimis glanduliferis plus minus instructa; foliis obovatis, in petiolum latiusculum decurrentibus, in apice rotundatis et exquisite dentato-serratis dentibus utrinque decrescentibus, e medio ad basim margine integro, in utraque superficie glanduloso-pubescentibus; scapo foliis longiore; bracteis brevibus, ovatis, obtusis; laciniis calycis patule campanulati subtriangularibus, acutiusculis vel obtusiusculis, tubum æquantibus; corolla purpurea, fauce dense farinosa, tubo quam in *P. Auricula* graciliori; in forma brevistyla staminibus supra medium tubi insertis; capsula calyce breviore.

Primula pubescens *Jacq. misc. austr. 1. p. 159. Koch syn. 2. p. 675. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Primula Auricula × pubescens *Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 18. f. 2. Reich. ic. fl. germ. et helv. 7. t. 68.* Figuræ folia non bene referunt.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi del Tirolo (Kerner!). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Della suindicata regione.

19. Primula villosa.

P. viscida, tota villosiusculo-glandulosa, et farina denudata; foliis oblongo-obovatis vel ovatis, in petiolum brevem decurrentibus, superne inæqualiter serratis, margine dense ciliato; scapo folia æquante vel parum superante; calycis basi angustato, tubulato-campanulato, 3—6 mm. longo, laciniis subovatis, obtusis, adpressis, tubum æquantibus; corolla violacea, tubo subtriplo calyce longiore; formæ brevistilæ staminibus supra medium tubi insertis; capsula calyce subdimidio breviore.

Primula villosa *Jacq. fl. austr. 5. p. 41.*

Primula hirsuta *All. fl. ped. 1. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Figure. — *Jacq. o. c. app. t. 27. f. inferior. Reich. ic. fl. germ et helv. 17. t. 66. f. 4, 5.*

β pygmæa: pollicaris vel vix ultra, visciditate maiore, pilisque crebrioribus; scapo foliis breviore, aut nullo, uni-paucifloro; calyce aliquantulum minore; corolla sæpe in rubrum vergente.

Primula viscosa *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 467.*

Primula villosa β pygmæa *Bert. fl. ital. 2. p. 381.*

Primula hirsuta *Reich. o. c. p. 40.*

Figure. — *Jacq. l. c. f. superior. Reich. l. c. t. 56. f. 1, 2, 3, 4, 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi delle Alpi e dell' Appennino settentrionale: al monte Bianco, al Moncenisio (Parl.!), al monte Formoso presso il col di Tenda (Bourg.!), al Monviso, nelle valli Vodesi in valle di S. Martino e di Luserna (Rostan!), al Sempione (Levier!), a Riva di Valsesia (Carestia!), sopra Ponte di Legno (Ricca!), in Pisgana ed al Tonale (Parl.!), ne' monti di Bergamo (Bergam.), di Brescia (Bruni!), a monte Or-

saio (Parl.!), nell'alpi di Mommio (Calandrini!). La varietà β nell'alpi di Tenda (Parl.!), al Monviso (Rostan!), al colle d'Ollen (Arcangeli!), al S. Bernardo (Parl.!, Mella!, Ricasoli!), al Gottardo (Parl.!), in valle di Lei presso Chiavenna (Rampoldi!), nel Braulio (Rainer!), alle Colombine (Bruni!), in val di Scalve al monte Venerocolo (Parl.!), nel Trentino allo Spinale (Perini!), al monte Baldo (Barberi!), al Montalone in Valsugana (Kellner!, Montini!, Ambrosi!). Fiorisce dall'aprile all'agosto.

Distribuzione geografica. — De' Pirenei e delle Alpi.

« **Descrizione.** — Peli piuttosto corti con una glandoletta tonda e rossiccia all'apice. Rizoma obliquo, grossetto, con fibre radicali giallicce. Foglie in rosetta, carnosette, piegate longitudinalmente o piane, obovate o quasi tonde, ristrette quasi ad un tratto in un picciòlo lunghetto e stretto, di un verde scuro di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente e più chiaro in basso che viene dal picciòlo, e dal quale partono delle vene oblique che si dirigono verso il margine e l'apice; dalla metà all'apice della foglia sono fornite di pochi denti corti a guisa di sega, hanno dei peli glandolosi all'apice in ambedue le facce, i quali sono abbondanti nel margine e le rendono cigliate; il picciòlo è quasi lineare, leggermente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, bianchiccio e alla base di un violetto-rossiccio, fornito di cigli meno fitti o alquanto radi e glandolosi. Peduncolo eretto, più lungo delle foglie, cilindrico, verdognolo, peloso-glandoloso. Fiori da 3 a 7 in ombrello all'apice del peduncolo. Pedicelli un po' disuguali, più corti del calice, cilindrici, un po' più grossi in alto, eretti o eretto-patenti, verdognoli, peloso-glandolosi. Brattee dell'involucro da due a tre volte più corte del pedicello, erette, ed abbraccianti con la faccia interna ch'è concava la base di questo, convesse di fuori, ovali, quasi troncate all'apice, verdognole, peloso-glandolose. Calice verdognolo o sfumato di violetto-rossiccio, peloso-glandoloso, con cinque denti, i quali sono meno della metà del tubo, eretti, ovali, bislunghi, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, pelosi e cigliato-glandolosi. Corolla molto più grande del calice, di colore violetto, quasi infundibuliforme, con il tubo stretto, gradatamente slargato in alto, con qualche pelo glandoloso; il lembo è diviso in cinque lacinie larghette, smarginato-bilobe; la gola non è farinosa ma puberulo-glandolosa come la parte superiore del tubo. Gli stami sono inseriti nella parte inferiore del tubo. I filamenti cortissimi. Le antere ovate, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è più

lungo degli stami e giunge alla metà del tubo. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Lo stilo è 3 a 4 volte più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, bianchiccio, glabro. Lo stimma grossetto, un po' obliquo, in capolino, oscuramente 4-lobo, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*). »

20. Primula confinis.

P. præcedenti major, villositate tantillum breviore; foliis grosse et profundius serratis, ciliis rarioribus; scapo pedicellis plerumque longioribus; calyce late campanulato, 8—9 mm. longo, laciniis semiovatis, apice obtuso vel rotundato, quandoque acutiusculis, tubo brevioribus, patentibus; corolla majore, infundibuliformi, rosea, tubo et fauce albis; capsula calycis tubo breviore, sphærica, apice depresso. (v. v.).

Primula confinis *Schott ex Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 40.*

Primula hirsuta β ciliata *Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 62. f. II, 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi umide a Riva di Valsesia (Carestia!), e al S. Bernardino (De Notaris!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Piemonte.

21. Primula glaucescenti × villosa.

P. a simillima *P. villosa* recedit foliis angustioribus et longius petiolatis; bracteis angustis, elongatis, sublanceolatis, acutiusculis, in fructu pedicellorum longitudinem haud attingentibus; calyce fructifero tubuloso-campanulato, centimetrum circiter longo, laciniis elongato-lanceolatis, tubo longioribus; capsula ovato-globosa, calycis tubo breviore. Corollam non vidi.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Trovata dall'amico dottor Levier nella val d'Ambra presso Sondrio in Valtellina il 29 giugno 1871, già in frutto.

Osservazione. — Questa *Primula* ha l'indumento od anche l'aspetto della *P. villosa*, ma la forma delle brattee e del calice rammenta la *P. glaucescens*, ond'io la sospetto un loro ibrido. A

corroborare questo mio sospetto occorrono osservazioni sul luogo, che sollecito dai botanici italiani, specialmente valtellinesi. Dalla *P. Kitaibeliana* Schott, cui s'avvicina, parmi pur diversa per la forma, la lunghezza e la dentatura delle foglie, pei pedicelli più lunghi e superanti le brattee, almeno in frutto, come pure per la forma e la lunghezza maggiore delle lacinie calicinali; poichè quelle della *P. Kitaibeliana* son dette dallo Schott nell'*Oesterr. Wochenblatt 2. p. 268 (1852)* « lineari-l. obovato-oblongis, *apice rotundatis, parte tubulosa paullo brevioribus.* »

22. Primula rhætica.

P. planta glabra, vel pilis glanduliferis brevissimis vix conspicuis ac glandulis sessilibus instructa, a simili *P. villosa* discrepat, foliorum tantum margine dense pubescenti-ciliolato; scapo foliis longiore, calycis dentibus ovatis obtusis, tubo duplo brevioribus; corolla dilute purpurea, tubo calyce duplo et ultra longiore; in forma brevistila staminibus prope apicem tubi insertis; capsula (ex Reich.) aperta calycem superante.

Primula rhætica *Gaud. fl. helv. 2. p. 91.*

Primula latifolia γ rhætica *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Primula viscosa γ rhætica *Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 54, et t. 52. f. 9, 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi di Valtellina, Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Svizzera, Tirolo ed Alpi suindicate.

23. Primula latifolia.

P. viscosa, pilis basi cuneata brevissimis glanduliferis tota puberula; foliis oblongo-obovatis, in petiolum longum desinentibus, crebre ciliolulatis, repando-dentatis; scapo foliis breviore vel longiore, multifloro; calyce subgloboso, laciniis ovatis vel triangularibus, obtusis aut acutiusculis, tubum subæquantibus; corolla violacea, tubo infundibuliformi duplo triplove calyce longiore, in forma bre-

vistila staminibus ad faucem in longistyla infra medium tubi insertis; capsula globosa, calyce longiore.

Primula latifolia *Lapeyr. abr. p. 97. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Primula viscosa *All. fl. ped. 1. p. 93. Mor. Prim. ital. p. 16. Ard. fl. Alp.-mar. p. 309. α Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Primula villosa *κ Bert. fl. ital. 2. p. 381.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. t. 57. f. 1, 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi nelle Alpi Marittime (Thuret!, Reuter!) al monte Bissa (Parl.!), al monte Formoso (Bourg.!), a Fontanalba (Sternberg!), presso i Bagni di Valdieri (Delponte!, Levier!, Ball!), nell'alpe della Ruscara (Gent.!, Ricca!), e ad Ormea (Gentili!), sul monte Generoso a Calvaggian (Levier!), nelle alpi Piemontesi (Balbis!), nell'alpi di Pinerolo e Cozie (Rostan!), in Valsesia (Carestia!, Piccone!), nelle alpi Lombarde alle cave di val Bona (Ball!). Fiorisce in maggio fino a tutto luglio.

Distribuzione geografica. — Propria dei Pirenei, del Delfinato e delle Alpi elvetiche ed italiche.

« **Descrizione.** — Pianta d'un verde chiaro, alta 15 a 18 centimetri, pubescente-glandolosa, non vischiosa. Rizoma quasi verde, più grosso verso alto, ivi coperto dai resti delle foglie secche degli anni precedenti: ha delle fibre in basso, le quali sono poche e bianchicce. Foglie tutte radicali, eretto-patenti, obovate o obovato-spatolate, ristrette in basso in un picciòlo, tondeggianti all'apice, disugualmente dentate nel margine, con i denti piuttosto grandi, ottusi o ottusetti, cigliate nel margine con i cigli corti, fitti e glandolosi all'apice: sono di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale verso basso, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grosso e di colore più chiaro e con nervetti laterali che vanno verso il margine e l'apice diradandosi per terminare nei denti, pubescente-glandolosa in ambedue le pagine. Picciòlo solcato di sopra, convesso di sotto, bianchiccio. Peduncolo il doppio più lungo delle foglie, cilindrico, verdognolo, pubescente-glandoloso. Fiori molti in ombrello, odorosi. Foglie dell'involucro molte, disuguali, molto più corte dei pedicelli, ovate o ovato-lanceolate, ottusette o ottuse, convesse nel dorso, ivi rossicce e pubescenti, bianchicce verso l'apice e il margine. Pedicelli cilindrici, verdognoli, puberulo-glandolosi. Calice un po' gonfio nel mezzo, di colore violetto, pubescente, diviso in 5 lacinie sino

quasi alla metà, ovato-lanceolate, ottusette o ottuse. Corolla più di due volte più lunga del calice, di color violetto-carico; tubo più corto del lembo, gradatamente più largo verso alto, un po' puberulo-glandolosa; lembo diviso in cinque lacinie patenti, obovate, smarginato-lobate nell'apice; gola glabra. Stami 5, inseriti alla parte superiore del tubo, poco sotto della gola. Filamenti liberi sotto all'apice, lesiniformi, bianchicci, nel resto saldati e del colore stesso del tubo. Antere sagittate, inserite sopra della base, introrse, gialle. Pistillo lungo quanto il calice e perciò molto più corto degli stami. Ovario quasi tondo, glabro, gialliccio, in alto di un roseo violetto. Stilo più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, glabro, roseo-violetto. Stimma grosso, in capolino, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta delle alpi di Pinerolo*). »

24. Primula pedemontana.

P. viscosa, pilis brevissimis glanduliferis, glandulis rubidis, plus minus remotis tota prædita; foliis oblongo-obovatis, in petiolum brevem ac latum abeuntibus, vix dentatis, brevissime et crebre glanduloso-ciliolatis; scapo foliis subduplo longiore; calyce tubuloso-campanulato, cylindraceo, dentibus ovatis, obtusiusculis, tubo duplo brevioribus; corolla infundibuliformi, tota rubra, fauce tantum alba, tubo calyce plus quam duplo longiore; staminibus in forma brevistila supra medium in longistila ad basim insertis; capsula calycem æquante. (v. v.).

Primula pedemontana *Thom. pl. exsicc. Koch syn. 1. p. 588.*

Primula latifolia β pedemontana *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Primula viscosa β pedemontana *Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 57. f. IV, V. t. 63. f. 5, 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi occidentali Piemontesi (Beccari!, Ball!), al Moncenisio (Huguenin!, Bellot!, Arvet-Touvet!, Reuter!, Bonjean!, Chevalier!), nel piccolo Moncenisio (Rostan!), nella valle d'Aosta (Charpentier!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Svizzera meridionale ed Alpi italiane.

25. Primula œnensis.

P. parva, viscosa, plus minus piloso-glandulosa, glandulis sessilibus intermixtis instructa; foliis obverse lanceolato-cuneatis vel obovato-oblongis, in petiolum angustatis, superne vel in apice tantum dentato-serratis, utrinque pilis raris glandulisque sessilibus adspersis, margine crebre ciliolato; scapo uni vel plurifloro, longitudine vario, nunc subnullo, nunc foliis subduplo longiore, pubescente; bracteis brevissimis, ovato-rotundatis, ciliolatis; pedicellis brevibus, calyce brevioribus vel duplo longioribus; calyce subcampanulato, dentibus triangulari-ovatis, obtusis, tubo subduplo brevioribus; corolla roseo-violacea, umbilico albo, tubo duplo vel triplo calyce longiore; staminibus formæ brevistilæ circa medium tubi insertis; capsula globosa calyce breviore.

Primula œnensis *Thom. exs. Schott oesterr. Wochenbl. 2. p. 36.*

Primula daonensis *Leyb. in flora (1855) p. 345.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 55. f. III, IV, V. t. 59. f. III. t. 63. f. 9, 10. Leyb. l. c. t. 12.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell' Alpi granitiche allo Stelvio a 2400 e 2900 metri (Parl.!, Levier!, Sommier!), al Braulio, ed al monte del Gesso (Parl.!), al Tonale (Ricca!), a Piz Gobetta, a monte Sobretta, ed in val Camonica (Levier!), nella catena delle Colombine (Parl.!, Bruni!), sul Crestone al monte Paio (Bruni!), a Porta dell'Amola sopra val di Genova (Ball!), al Magiassone, a Stabolfresco (Porta!), in valle Venosta nel Tirolo occidentale (Kerner!). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Svizzera, Italia e Stiria.

Descrizione. — Pianta piccola, di un verde pallido, pubescente-glandolosa per peli corti, e bianchi, aventi all'apice una glandoletta tonda. Rizoma corto, ramoso, nericcio, con fibre radicali bianchicce. Foglie in rosetta all'apice dei rami corti del rizoma, eretto-patenti o erette, carnosette, quasi spatolate, con 5 o 7 denti ottusi e disuguali in alto, segnatamente all'apice, intere nel resto, ristrette in basso quasi in un picciòlo larghetto, verde-chiare di sopra, più chiare di sotto ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio, pubescenti-glandolose nella pagina superiore verso alto e di basso nel nervo longitudinale cigliato-glandolose nei margini. Peduncolo che viene

dal centro della rosetta delle foglie, e poco più lungo o quasi uguale a queste, eretto, quasi cilindrico, verdognolo, pubescente, glandoloso. Fiori 3 a 6 in un ombrello terminale. Foglioline dell'involucro erette, circa la metà ed anche più della metà più corte dei pedicelli, larghette, ovali o quasi tonde, come troncate all'apice, verdognolo-bianchicce in parte, in parte pubescenti-glandolose. Calice quasi campanulato, verdognolo, pubescente-glandoloso, diviso sino a circa il terzo superiore in 5 lobi eretto-patuli, ovali, ottusetti. Corolla circa tre volte più lunga del calice, di color violetto; tubo cilindrico, un po' slargato in alto; lembo diviso profondamente in cinque lacinie patenti, obcordate, con i lobi ottusi. Stami 5, lunghi circa il terzo inferiore del tubo, inseriti nel terzo inferiore. Filamenti corti, filiformi, violetti. Antere ovali, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentesi longitudinalmente, glabre. Pistillo lungo quanto il tubo della corolla. Ovario tondo, verdognolo in basso, rossiccio in alto, uniloculare, glabro. Stilo il doppio più lungo dell'ovario, eretto, filiforme, glabro, gialliccio. Stimma grossetto, in capolino, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta dello Stelvio*). »

26. Primula discolor.

P. a simillima *P. œnensi* differt indumento rariore, pilis brevissimis constituto; foliis obovato-oblongis, subglabratis, vix ne vix cartilagineo-marginatis, vel obovato-rotundatis, utrinque pilosulis, aut dense ciliolatis; umbella interdum pulverulenta, sed farina sæpe destituta; corolla violaceo-purpurea, tubo triplo calyce longiore; formæ brevistilæ staminibus tertia in superiori tubi parte ortis; reliquis ut in illa.

Primula discolor *Leybold in flora* (*1855*) *p. 344. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 38.*

Primula Portæ *Huter ex Porta pl. Tir. exsicc.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 55. f. I, II, 1, 2. t. 52. f. 8. Leyb. l. c. t. 11.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ne' pascoli del Tirolo meridionale in Giudicaria a 2—2300 metri nell'alpe Magiassone, a Stabolfresco, e sul monte Frate in val di Daone (Porta!). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Tirolo meridionale.

Osservazione. — Ell'è probabilmente un ibrido della *P. oenensis* con la *Balbisii*, come sospetta il Leybold.

27. Primula Allionii.

P. planta acaulis vel caulescens, tota pubescenti-glandulosa, viscosa; foliis rosulatis, vel in rhizomate assurgente dense stipatis, obovato-cuneatis, integris vel in apice crenatis, pilis albis glanduliferis obsitis, unde albicantibus; scapo subnullo, foliis semper breviore, uni-bifloro; pedicello vel pedicellis involucro bracteali longioribus; calyce parvo, 4 mill. circiter longo, in basi lato, poculiforme, laciniis triangulari-ovatis, obtusis, tubum æquantibus; corolla pallide violacea, hypocrateriformis, tubo calyce sub-triplo longiore, cujus ad faucem in forma brevistila staminibus insertis; capsula globosa calyce breviore.

Primula glutinosa *All. auct.*

Primula Allionii *Lois. not. p. 28. Mor. Prim. ital. p. 18. Bert. fl. ital. 2. p. 383. Moggridge contr. fl. Ment. fasc. 3. p. 63. Reuter in bull. soc. bot. Fr. 16. p. LVI. α Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. α Arc. comp. fl. ital. p. 569*

Figure. — *Lois. o. c. t. 3. f. 1. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 60. f. II. Moggr. o. c. t. 63.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle rocce calcaree delle Alpi Marittime a S. Dalmazzo di Tenda poco sopra la regione dell'olivo (Reut., Burnat!, Sternberg!), nella valle di Cairos (Moggr., Burnat!). Fiorisce in aprile.

Distribuzione geografica. — Vuolsi in origine scoperta nelle Alpi piemontesi, ma il Reuter nella sua *Nota*, pubblicata nel su citato Bollettino, ne dubita. Ove fosse veramente erronea la citazione di quella località, rimarrebbero sole le suindicate delle Alpi Marittime.

** Involucro bracteali pedicellorum apicem attingente vel superante.

28. Primula tirolensis.

Primulæ Allionii proxima, attamen ab illa insigniter recedit indumento duplo breviore; foliis latioribus brevioribusque, viridescentibus, a medio ad apicem sinuato-dentatis, dentibus cartilagi-

neo-mucronatis; scapo folia æquante vel superante; bracteis duobus oblongo-linearibus, obtusis; pedicellis involucro bracteali longe brevioribus; calyce 6 ad 8 mill. longo, e basi angustata campanulato, laciniis ovato-oblongis, obtusissimis, sæpe mucronulatis, tubo sublongioribus; corolla purpurascente, limbi segmentis profundius bilobis, subbifidis, tubo subduplo calyce longiore, lata fauce; staminibus in forma brevistila supra tubi medium ortis; capsula globosa, calycis tubum subæquante.

Primula Tyrolensis *Schott. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 44.*

Primula Allionii β Tyrolensis *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 60. f. III. t. 67. f. VI, VII.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abita le rocce del Tirolo meridionale (Ambrosi!), presso S. Martino di Castrozza (Ball!), al monte Castellazzo in val di Fassa (Bernard!), in val Caldiera (Burnat!, Ambr.!), nelle alpi Venete alle Vette di Feltre (Ambr.!, Ball!, Montini!), a monte Serra (Zanardini!), al Castellazzo (Perini!), nell' alpe di Valmenon (Huter e Porta!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Propria di dette località.

29. Primula spectabilis.

P. glabra; foliis oblongo-ellipticis vel obovatis obtusis, inferne angustatis, subsessilibus, supra crebre punctatis, integerrimis, cartilagineo-marginatis, margine scabriusculo; scapo plurifloro, foliis plerumque longiore, superne interdum, una cum pedicellis bracteis calycibusque, glandulis sessilibus remotis instructo; bracteis lanceolato-linearibus, acutiusculis vel obtusis; in anthesi pedicellis plerumque involucro bracteali brevioribus, in fructu sæpius longioribus; calyce tubuloso, ex 5 ad 12 mill. pertingente, laciniis oblongis, obtusis, tubo subduplo brevioribus; corolla infundibuliformi, e carneo violacea, limbo segmentis profunde bilobis, tubo calyce parum longiore, tamen etiam duplo; staminibus formæ brevistilæ in tubo medio insertis; capsula ovata, calycis tubo breviore.

Primula spectabilis *Tratt. Bert. fl. ital. 2. p. 392. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408.*

Primula integrifolia *Poll. fl. ver. 1. p. 230.*

Primula Polliniana *Mor. Prim. ital. p. 12.*

Primula longifolia *Poll. ex specim. herbarii fide Goiran.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 64. f. I, II, 1, 2; et t. 62. f. III, IV, 2.*

β ascapa: umbella sessili, multiflora, congesta. (*Goiran in sched.*).

γ Facchinii: planta parva uni-bipollicaris; foliis minus crebre punctatis vel subimpunctatis, superne repando-dentatis; pedicellis brevissimis.

Primula Facchinii *Schott. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 45.*

Primula magiassonica *Porta ms.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 59. f. IV, V; t. 63. f. 17; et t. 64. f. III, IV. Porta l. c.*

δ baldensis: minor, subpollicaris; foliis angustioribus, obverse lanceolatis, repandis, supra crebre punctatis; scapo foliis breviore; floribus duobus, brevissime pedicellatis; corolla parva, longe exserta, laciniis bilobis, lobis divaricatis. Ex specimine unico.

Primula baldensis *Goir. in herb.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le rupi e ne' luoghi erbosi del monte Premaggiore (Pirona!), sul monte Baldo e sui monti Lessini (Goiran!), sul monte Baldo, sul Vestino, sulla Scanuccia (Perini!, Manganotti!), in Valsugana (Montini!, Ambrosi!), a monte Surnano (Zanard.!, Kellner!), a monte Fratele presso Recoaro (Martelli!), a monte Campogrosso (Levier!), nel Trivigiano (Montini!), nel Tirolo meridionale in genere (Ball!, Ambr.!, Porta!), nell' alpi Bresciane a Corno del Mantice (Bruni!, Parl.!), in cima a Corna Blacca a 2000 metri, a monte Ario e Dos-alto (Parl.!). La var. β nei monti Lessini (Goiran), la var. γ in val di Ledro (Porta!), e la var. δ in val Losana nel monte Baldo (Goiran!).

Distribuzione geografica. — Propria della suindicata località.

30. Primula Parlatorii.

Primulae spectabili proxima, glaberrima, glandulis raris sessilibus adspersa; foliis subrotundo-obovatis, in petiolum latum brevem angustatis, subsessilibus, supra punctatis, cartilagineo-marginatis, margine scabriusculo, integris vel repandis; scapo foliis duplo longiore; bracteis ut in *P. spectabili;* pedicellis longioribus, apicem versus gradatim incrassatis; calyce late campanulato, hiante, laciniis

ovatis, obtusis, duplo tubo brevioribus; corolla rosea, hypocrateriformi, limbo amplo, tubum æquante, segmentis late obcordatis profundeque bilobis, tubo e basi angusta latam in faucem sensim ampliato; formæ brevistilæ staminibus in tubi tertia superiori parte insertis.

Primula Parlatorii *Porta ex specimine exsiccato in herbario Centrali Musœi florentini serbato.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In terreno granitico nell'alpe Tirolese La Piramide in Giudicaria (Porta!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Per ora nota soltanto della suindicata località.

31. Primula Wulfeniana.

P. parva, subbipollicaris, glabra; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, vel spathulatis, obtusiusculis, integerrimis, cartilagineo-marginatis, impunctatis; scapo superne glutinoso, glandulis sessilibus instructo, vel denudato, bracteis lanceolato-linearibus, obtusiusculis; pedicellis brevibus, in fructu involucro bracteali parum longioribus; calyce tubuloso, 4 vel 5 mill. longo, dentibus ovatis, apice rotundato, tubo dimidio brevioribus, adpressis, margine siccando involuto; corolla violacea, fauce albido-puberula, tubo subsesqui calyce longiore; staminibus in tertia superiori tubi parte insertis; capsula calyce breviore.

Primula Wulfeniana *Schott. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 44.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 63. f. I, II; et t. 64. f. 7, 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in terreni calcarei ed in luoghi ghiaiosi in val di Torno nell'alpe veneta Valmenon (Huter!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Trovasi nella Carinzia, nella Carniola ed in Tirolo.

32. Primula Venzoides.[1]

P. planta glabrata, glandulis sessilibus, vel brevissime pedicellatis plus minus conspersa, subtripollicaris; foliis obovatis, sensim

[1] Nome singolarmente contrario alle leggi della nomenclatura botanica; lasciamo poi il mal uso di chiamare con nome specifico una pianta data per ibrida. (*T. C.*).

basin versus angustatis, sessilibus, rosulatis, anguste cartilagineo-marginatis, crebre ciliolulatis, integris vel denticulatis; scapo unifloro, duplo et ultra foliis longiore; bracteis lanceolato-ligulatis; pedicello calyce breviore; calyce campanulato, 8 vel 9 mill. longo, laciniis oblongis, apice rotundato, tubum subæquantibus; corolla rubra, limbo subpollicari, ad faucem amplam pilosulo, segmentis bifidis vel profunde bilobis, tubo infundibuliformi, calyce sesquilongiore; staminibus formæ brevistili prope faucem insertis; capsula tubo calycis breviore.

Primula Venzoides *Venzo rel. viagg. alp. in nuovo giorn. bot. ital. 5. p. 132.*

Primula Venzoi (P. tyrolensi × Wulfeniana) *Huter exsicc.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In terreno calcareo a 6 in 7000′ di altezza nell'alpe Valmenon fra val di Forno e Cimolai (Huter!, Porta!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Unica località la suindicata.

Osservazione. — Pianta che all'aspetto se ritrae la *P. Wulfeniana*, più ancora rammenta la *P. integrifolia*, e poco o punto la *P. tirolensis*.

33. Primula longobarda.

P. a simillima *Wulfeniana*, cujus forte varietas, differt tamen foliis interdum sparse punctatis, sed plerumque impunctatis, acutioribus; scapo, involucro bracteali, pedicellis calycibusque sæpe papillis albicantibus perpusillis plus minusve adspersis; bracteis latioribus brevioribusque, ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusis; pedicellis brevissimis; calyce 9 millimetra vix attingente, tubuloso-campanulato, laciniis ovato-oblongis, obtusis, tubum subæquantibus; corolla violacea ut videtur in sicco, segmentorum lobis in apice rotundatis, tubo parum exserto; staminibus formæ brevistilæ in tertia tubi parte suprema insertis ut in *Wulfeniana*; capsulam non vidi.

Primula longobarda *Porta ms.*

Figura. — *Port. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In terreni calcarei e granitici nell'alpi Lombarde orientali in val di Cadi. Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — La suindicata località unica fino ad ora conosciuta.

34. Primula glaucescens.

P. glaberrima, glaucescens; foliis oblongo-lanceolatis, in basi angustatis, vaginantibus, impunctatis, integerrimis, margine cartilagineo scabriusculo; scapo elongato, foliis longiore, paucifloro; bracteis lanceolato-linearibus, acutis; pedicellis brevibus in fructu elongatis, subclavatis; calyce tubuloso-elongato, unum ad duo centimetra attingente, laciniis lanceolato-linearibus, acutis, tubo sublongioribus; corolla magna, hypocrateriformi, purpureo-violacea, segmentorum lobis angulatis, tubo calycem æquante vel parum superante, ad faucem gradatim ampliato; formæ brevistilæ staminibus tubi supra medium ortis; capsula oblonga, subtruncata, calycis tubo breviore.

Primula glaucescens *Moretti pl. ital. dec. IV* (*1822*). *p. 9; et Prim. ital. p. 13. Com. fl. com. 1. p. 250. Bert. fl. ital. 2. p. 391. Ces. stirp. ital. fasc. 2. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Primula calycina *Dub. in Cand. prodr. 8. p. 40.*

Figure. — *Ces. o. c. t. 2. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 58. f. III, et t. 64. f. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'alpi Lombarde ai Corni di Canzo (Moretti!, Passer.!, Rampoldi!, Gibelli!, Muret!, Levier!, Com.!), a monte Barro (Parl.!), sul Resegone (Parl.!, Leresche!), a monte Sellino (Bergam.!), ne' monti di Brescia (Lanfossi!), ai Laghi Gemelli in val Brembana (Rampoldi!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Propria delle suaccennate località.

« **Descrizione.** — Perenne, in cespuglietti, verde-glaucescente di sotto, glabra. Rizoma lunghetto, grossetto, scuro, ramoso in alto con i rami corti che mandono foglie in rosetta e peduncoli fioriferi; fibre radicali grossette, lunghe, fibrillose, scure. Foglie radicali in rosetta, patenti o eretto-patenti, bislunghe-lanceolate, quasi acute, con un margine cartilagineo bianco e irregolarmente dentellato, verde-chiare di sopra, glaucescenti di sotto, e ivi quasi bianchicce e con un nervo longitudinale appena sporgente e larghetto, dal quale partono delle venette che vanno quasi come raggi dalla base all'apice e al margine della foglia. Peduncolo eretto,

quasi il doppio più lungo delle foglie, cilindrico, verdognolo o in parte violetto. Fiori pochi, 3 o 4, in un ombrello terminale. Foglioline dell'involucro disuguali, più corte dei fiori, erette, lanceolato-lineari, acute o ottusette, violette, concave, scanalate di dentro, convesse e con un nervo longitudinale di fuori che le rende quasi carenate. Peduncoli disuguali, spesso più corti o di raro quasi uguali al calice, eretti, un po' più grossi in alto, angolati, di colore violetto. Calice lungo, di color violetto, angolato, diviso fin poco sotto la metà in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti, lanceolato-lineari, acute o ottusette, convesse, carenate di fuori, scanalato-concave di dentro. Corolla: tubo poco più corto o quasi uguale al calice. Stami 5, circa tre volte più corti del tubo, inseriti nella parte inferiore di questo; filamenti cortissimi; antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, giallicce. Pistillo lungo quasi quanto il tubo della corolla. Ovario tondo, un po' schiacciato all'apice, giallognolo, glabro. Stilo molto più lungo dell'ovario, eretto, filiforme, glabro. Stimma in capolino. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta dei Corni di Canzo*). »

35. Primula integrifolia.

P. planta pusilla, uni vel bipollicaris, pilis glanduliferis instructa; rhizomate ramoso; foliis obovatis, vel elliptico-oblongis, obtusis, impunctatis, in utraque superficie glabriusculis, margine ecartilagineo ciliato, integerrimis; scapo uni-paucifloro, foliis longiore vel breviore, pubescente; bracteis paucis, subbinis, oblongo-linearibus, obtusis, pubescentibus, pedicellis brevibus multum superantibus; calyce tubuloso, puberulo, laciniis oblongis, apice rotundato vel retuso, subduplo tubo brevioribus; corolla rosea, limbo ad faucem villosiusculo, segmentis bifidis, tubo calyce semilongiore; staminibus formæ brevistilæ in medio tubi insertis, stilo semper incluso; capsula ovata, calycis tubo subreviore.

Primula integrifolia *Linn. sp. p. 205. Moretti Prim. ital. p. 12. Com. fl. com. 1. p. 249. Bert. fl. ital. 2. p. 393. α et β Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. α et β Arc. comp. fl. ital. p. 568.*

Primula Candolleana *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 42.*

Figure. — *Frœlich alpenfl. 2. t. 1. Reich. o. c. t. 58 f. IV, V.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi ed elevatissimi delle alpi. Alla sommità del S. Bernardino (De Not.!), al

Pizzo Stella, e nell'alpe Angeluga sopra Campo Dolcino presso Chiavenna (Ball!), nell'alpi della valle di Lei (Gibelli!, Rampoldi!), ne' monti di Como (Zanard.!), ne' monti di Bergamo (Bergam.!). Fiorisce dal giugno al settembre.

Distribuzione geografica. — Pirenei ed Alpi elvetiche ed italiche.

36. Primula minima.

P. perpusilla, pilis, glutine, farinaque carens; foliis cuneatis, apice subtruncato arguteque dentato, dentibus acuminatis, longe mucronatis; scapo foliis plerumque breviore, 1—2-floro; bracteis binis, oblongo-linearibus, obtusis; pedicellis brevissimis; calycis campanulati laciniis oblongis, apice rotundato mucronulato, tubo duplo brevioribus; corolla rosea, hypocrateriformi, tubo subduplo calyce longiore, limbo ad faucem villosiusculo, segmentis latitudine varia, semibifidis; formæ brevistilæ staminibus in tubi medio ortis; capsula globosa, calycis tubo breviore.

Primula minima *Linn. sp. p. 205. Poll. fl. ver. 1. p. 230. Com. fl. com. 1. p. 249. Moretti Prim. ital. p. 18. Bert. fl. ital. 2. p. 394. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Figure. — *Bot. regist. 7. t. 581. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 59. f. I, II.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Ama le rupi alpine in Valtellina (Barbieri!), nel Tirolo orientale e meridionale (Zanard.!, Perini!), in val di Daone (Porta!), a Panereggio (Burnat!, Ball!), a Montalone (Kellner!), nell'alpe di Agordo (Montini!), a monte Novarza (Pirona!), nel Friuli (Brazza!). Fiorisce in giugno ed in luglio.

Distribuzione geografica. — Stendesi dall'Alpi fino alla Romania.

37. Primula Flœrkeana.

P. a proxima *P. minima* recedit quia major subbipollicaris, subglutinosa; foliis obovatis vel cuneato-spathulatis, superne argute dentatis, dentibus breviter mucronatis, infimis squarrosis; scapo

foliis subduplo longiore, plurifloro, floribus subsessilibus vel breviter pedicellatis, bracteis ovatis vel ovato-oblongis, obtusis, basi subsaccata; calyce tubuloso-campanulato, dentibus ovatis, obtusis, vel ovato-rotundatis, duplo tubo brevioribus, mucronulatis aut muticis, quandoque etiam retusis; corolla purpurea, infundibuliformi, tubo parum calycem excedente, vel sesqui longiore, segmentis obcordatis; formæ brevistilæ staminibus in tertia superiori parte insertis, pistillo subdimidio calyce breviore, dum in forma longistila sesquilongiore; capsulam non vidi.

Primula Flœrkeana *Schrad. in Krünitz œcon. encyclop. 117. p. 393. Lehm. monogr. Prim. p. 81. Koch syn. 2. p. 678. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. p. 45.*

Primula minima × Flœrkeana *Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Figure. — *Lehm. o. c. t. 8. Reich. o. c. t. 59. f. VI, et t. 63. f. 14, 15.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in luoghi schistosi delle alpi Tirolesi nella Pusteria (Huter!, Fritze!, Zemmeter!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Tirolo, Carinzia.

38. Primula glutinosa.

P. parva, glabra, glutine obducta, odora; foliis obverse lanceolatis, longe basim versus angustatis, obtusis vel acutiusculis, plus minus dentatis; scapo foliis subduplo longiore, plurifloro; floribus subsessilibus, bracteis rubescentibus, ovatis aut late oblongis, obtusis vel in apice rotundatis, inæqualibus, longioribus flores subsessiles involucrantibus, calyces æquantibus vel superantibus; calyce tubuloso, dentibus subtriplo tubo brevioribus, ovato-rotundatis, sæpe retusis; corolla violacea infundibuliformi, tubo calycem æquante vel parum superante, limbo glabro; stilo subexserto vel exserto in forma longistila, ubi stamina infra tubi medium oriuntur, quæ ad faucem in brevistila; capsula subglobosa, calyce breviore.

Primula glutinosa *Jacq. fl. austr. 5. p. 41. Poll. fl. ver. 1. p. 228. Morett. Prim. ital. p. 15. Bert. fl. ital. 2. p. 379. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 407. Arc. comp. fl. ital. p. 567.*

Figure. — *Jacq. o. c. app. t. 26. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. IV, V, VI.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle rupi grani-

tiche e ne' luoghi erbosi alpini in Valtellina (Barbieri!), presso Bormio (Klaatsch!), a monte Gavia presso S. Caterina in Valfurva (Ball!), sopra Pontedilegno ed al Corno de' tre Signori (Ricca!), al Tonale (Parl.!), sul Monzone (Bernard!, Ball!), alla cima di Cima d'Asta a 8500—9100', e alla Porta dell'Amola (Ball!), sui monti di Passiria, Sole, Paneveggio (Perini!), a Montalone in Valsugana ed in Valstagna (Ambrosi!, Montini!, Kellner!), a monte Cren sopra l'Isonzo (Moretti!). Fiorisce in luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Svizzera, Tirolo, Carintia, Stiria, Baviera.

« **Descrizione.** — Rizoma obliquo, scuro, con fibre radicali lunghette, fibrose, bianchicce, coperto in alto dai resti delle foglie degli anni precedenti. Foglie in rosetta, eretto-patenti o erette, carnosette, cuneato-lanceolate, ottuse, verdi e un po' lucenti di sopra e un po' glutinose e ivi con un solco longitudinale, di un verde appena più chiaro, con un largo nervo longitudinale poco sporgente e assai più chiaro e quasi bianchiccio di sotto. Scapo eretto, circa il doppio più lungo delle foglie, un po' flessuoso, quasi cilindrico, verdognolo e in parte violetto, glabro. Fiori pochi, 3 o 4, quasi sessili all'apice dello scapo, abbracciati dall' involucro, il quale si compone di 3 o 4 foglioline, larghe, ovali, concave, poco più lunghe o quasi uguali al calice, di color violetto scuro ed in basso verdognole ó chiare. Il calice è tubuloso, campanulato, verdognolo, glabro, con cinque denti, i quali sono più corti della metà del calice, eretti, larghi, tondeggianti all'apice, talvolta sfumati di violetto. Corolla poco più del doppio più lunga del calice; tubo cilindrico, poco più lungo del calice; lembo patentissimo, diviso fino alla base in cinque lacinie obovate, bilobe, con i lobi sino alla metà e tondeggianti, di un bel colore violetto piuttosto chiaro; gola pervia, concolore. Stami 5, inseriti nella metà circa del tubo. Filamenti filiformi, corti, bianchi, glabri. Antere ovate, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, giallicce. Pistillo più lungo del tubo della corolla. Ovario quasi tondo, verdognolo-gialliccio, glabro. Stilo circa 3 volte più lungo dell' ovario, un po' più grosso alla base, eretto, giallognolo, glabro. Stimma in capolino, quasi bilobo, papilloso, gialliccio. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Camonica*). »

VITALIANA.

Vitaliana *Sesler in Donati stor. nat. mar. Adr. p. 75 (1750). Bert. fl. ital. 2. p. 368.*
Gregoria *Duby bot. gall. 1. p. 383 (1828). Endl. gen. pl. p. 730.*
Aretia *Gaud. fl. helv. 2. p. 95. Nees gen. pl. fl. germ. (ex parte) t. 7. f. 11—17.*

Calyx tubuloso-campanulatus, profunde quinquefidus. Corolla hypocrateriformis, tubo calyce longiore, limbo quinquepartito, fauce pervia, sed plicis 5 horizontaliter oblongis tuberculiformibus instructa. Stamina corollæ in tubi parte suprema inflata constanter oriuntur. Filamenta brevissima. Antheræ oblongæ, lineares, infra medium dorso affixæ. Ovarium 5-ovulatum, ovatum. Stilus tubo corollæ multo brevior. Capsula profunde 5-valvis, abortu disperma, placentæ compressæ cordatæ breviter pedunculatæ seminibus affixis ex adverso.

Portamento. — Pianta fruticolosa, foglie sparse, peduncoli uniflori, fiori gialli che con la disseccazione lenta divengono verdi.

Vitaliana primulæflora.

V. humilis, plus minus pubescens pilis albidis brevissimis in apice ramoso-stellulatis; radice tenui, ramosa; caule tereti, tenui, ramoso, repente, adscendente; foliis linearibus, acutiusculis, integerrimis, plus minusve crebris, ramorum in apice rosulato-appropinquatis; floribus e foliorum rosulis scatentibus, axillaribus, subsessilibus, raro pedicellis elongatis; laciniis calycinis linearibus, acutis, tubo longioribus; corolla lutea, glabra, laciniis oblongis, obtusis; pistillo calyce breviore; capsula ovata calyce breviore; seminibus nigris, ovatis, compressis, in dorso convexis.

Primula Vitaliana *Linn. sp. pl. p. 206. All. fl. ped. 1. p. 92. Poll. fl. ver. 1. p. 231. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 408. Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Aretia Vitaliana *Re fl. seg. p. 18. Birol. fl. ac. 1. p. 63. Ten. viagg. in Abr. p. 51.*

Androsace Vitaliana *Ten. fl. nap. 3. p. 194, et syll. p. 88.*

Gregoria Vitaliana *Duby bot. gall. 1. p. 383. Ard. fl. Alp.-mar. p. 310.*

Vitaliana primulæflora *Bert. fl. ital. 2. p. 368.*

Figure. — *Donati l. c. f. A, B, F, I; Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 75. f. I, II, 2, 3, 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi e nei prati alpini. Al Moncenisio (Bonj.!, Bucci!, Rostan!, Baruffi!, Huguen.!, Malinv.!), nelle alpi di Tenda (Reut.!), sul monte Ciaglione (Sternberg!), alla sommità del monte Orno (Bourg.!), sull'Abisso (Stire), nell'alpi di St-Etienne (Canut), nelle alpi d'Ivrea a Ceresole (Carestia!), sul colle La Croix (Rostan!), ne' monti Veronesi sul Baldo (Barbieri), nel Tirolo meridionale in val di Fassa (Rainer!), sul Cornetto di Bondone (Perini!), sul monte Sette-Selle e a Montalone in Valsugana (Montini!, Ambr.!); negli Abruzzi al monte Velino (Orsini!, Levier!), a monte Amaro (Pedicino!, Levier!, Sommier! Groves!). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Si stende sui monti meridionali europei dai Pirenei al Friuli.

« **Descrizione.** — Rizoma ramoso, delicato, nericcio, con fibre radicali, formante dei cespugli con le foglie. Foglie piccole, in rosetta o quasi alterne, un po' lontane fra loro, patenti, sessili, strette, lineari-lanceolate, ottusette, leggermente scanalate di sopra, convesso-carenate di sotto, di un verde-pallido ovunque e con piccoli peli bianchi e stellati. Fiori da 1 a 3 o 5 all'apice delle rosette, ascellari, eretti. Peduncolo corto, più corto del calice e delle foglie, un po' ingrossato in alto, verdognolo, con corti peli stellati come le foglie e in parte il calice. Calice diviso fino al terzo inferiore in cinque lacinie lineari-acuminate, erette, verdognole, pubescenti-stellate; tubo di colore più chiaro. Corolla il doppio più lunga del calice, giallo-chiara. Tubo cilindrico in basso, un po' gonfio in alto nella parte che supera il calice. Lembo più corto del tubo, patente-eretto, diviso in cinque lacinie bislunghe, lanceolate. Gola fornita di cinque glandole strette, quasi orizzontali, concave dalla parte interna, gialle. Stami 5, inseriti nella parte superiore del tubo della corolla. Filamenti cortissimi. Antere bislunghe, scurette. Pistillo lungo quanto il tubo della corolla. Ovario quasi tondo, schiacciato di sopra, verdognolo, glabro, con cinque costole leggiere, uniloculari. Placenta centrale, quasi tonda. Ovuli quasi tondi, 8 in giro alla placenta. Stilo lungo, diritto, bianchiccio, quasi filiforme. Stimma in capolino, tondo, bianchiccio. (*Parl. ms., descr. della pianta del Cenisio*). »

ARETIA.

Aretia *Hall. en. stirp. helv. 2. p. 485. t. 8. Nees gen. pl. fl. germ. 5. t. 7. f. 1—10 et 18—26. Bert. fl. ital. 2. p. 355.*
Androsaces *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409* (*ex parte*). *t. 64. f. 4 a—f. Arc. comp. fl. ital. p. 569* (*ex parte*).

Calyx campanulatus, profunde quinquefidus subquinquepartitus. Corollæ hypocrateriformis tubus calyce brevior, ventricosus apice coarctato; limbus 5-partitus; faux bullulis 5 tuberculiformibus coronata. Genitalia inclusa. Stamina corollæ circiter in medio tubi inserta. Ovarium globoso-depressum, 5-ovulatum. Stilus filiformis, stamina attingens vel fere. Capsula ad basim usque 5-valvis, 5—8-sperma, seminibus plus minusve triquetris, minutissime granulatis vel alveolatis, placentæ columnari vel ovatæ affixis.

Portamento. — Piante piccole, cespugliose, suffruticulose, con foglie minute addensate embriciate, e fiori solitarii bianchi o più o men rossi.

Aretia imbricata.

A. pilis brevissimis stellulatis cinereo vel argenteo-tomentosa; cauliculis dense cæspitosis, ramosis, semipollicaribus; foliis angustis, obovato-oblongis, obtusis, inferne sæpe glabratis, dense imbricatis; floribus subsessilibus, vel breviter pedunculatis; calycis laciniis oblongis, obtusis, tubo longioribus; corolla subinclusa, tubo et fauce purpureis, limbo albo; stilo ovario longiore; capsula calycis tubum subæquante; seminibus parvis, lacunosis, sub fortiori vitro minutissime alveolatis, lenticularibus vel orbiculato-triquetris, placentæ ovato-apiculatæ alveolatæ affixis.

Androsaces imbricata *Lam. dict. 1. p. 162. Ard. fl. Alp.-mar. p. 310. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409. Arc. comp. fl. ital. p. 570.*

Androsaces tomentosa *Com. fl. com. 1. p. 241.*

Aretia tomentosa *Bert. fl. ital. 2. p. 357.*

Figure. — *Lam. ill. t. 98. f. 4. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 72. f. IV, VI 7—9.*

β multiflora: caulibus laxioribus, elongatis, subpalmaribus;

foliis quoque longioribus, supremis obverse lanceolato-linearibus, comantibus; floribus numerosioribus, longiuscule pedunculatis.

Aretia multiflora *Vandell. fasc. pl. p. 8.*

Aretia tomentosa β *Bert. l. c.*

Figura. — *Reich. l. c. f. V.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle rupi alla sommità del monte Bissa presso il col di Tenda (Bourgeau!), al monte Viso (Rostan!), a monte Solena (Becc.!), al monte Rosa (Genn.!), nell'alpe Dondina a Champorcher (Carestia!), nell'alpe Novarese al Passo Lissola, a monte Legnone presso Como (Zanard.!), nel Tirolo italiano (Barbieri!) nell'alpe Orena (Ambr.!), presso Macugnaga in val Anzasca (Ball!), a Montalone in Valsugana (Montini!). La varietà β sul monte Viso (Rostan!), a Riva di Valsesia (Carestia!), sopra Campello (Levier!), a monte Biandino in val Sassina (Daenen!), a monte Legnone (Vandelli, De Notaris), presso Premana sopra Bellano (Ball!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Trovasi ne' Pirenei, nel Delfinato, nella Svizzera, fino al Tirolo meridionale.

Aretia alpina.

A. pilis brevibus in apice stellulato-ramosis planta plus minusve puberula; cauliculis gracilibus, decumbentibus; foliis obverse lanceolatis, acutiusculis vel obtusis, in ramis floriferis superne dense approximatis, inferne ac in ramis sterilibus laxioribus; pedunculis axillaribus aut terminalibus, folio brevioribus vel longioribus; laciniis calycinis triangulari-lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acutis, tubi longitudinem æquantibus, vel vix superantibus; corolla alba aut carnea, fauce lutea; stilo aliquantulum ovario longiore; capsula calyce breviore; placenta ovato-acuminata; seminibus orbiculato-scutellatis, in parte concava vix longitudinaliter angulo instructis, sub forte vitro minutissime alveolatis.

Aretia alpina *Linn. syst. p. 162.*

Androsaces alpina *Com. fl. com. 1. p. 242. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409.* α *Arc. comp. fl. ital. p. 570.*

Aretia pennina *Bert. fl. ital. 2. p. 355.*

Androsaces glacialis *Hoppe in Koch syn. 2. p. 670.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. 73. f. I-III*, e *V-VII 1—6.*

β pedunculata: gracilior, laxior foliata; pilis rarioribus, pedunculis numerosioribus, tenuibus, longe folium superantibus; calycis laciniis acutioribus, plerumque tubo longioribus; corolla alba.

Androsaces pedunculata *Clairville man. herb. p. 57.*

Androsaces pubescens *Cand.?*

Figura. — *Reich. l. c. f. IV.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle rupi e nei pascoli delle Alpi al Moncenisio (Bonj.!, Rostan!), a Gressoney di Aosta (Piccone!), al col della Crocetta e al col du Clapier (Beccari!), sul col d'Ollen (Genn.!), al monte Rosa (Ball!), in Valsesia (Carestia!), al Gran S. Bernardo (Bonjean!, Parl.!, Bracht!), al Pizzo di Porcellizza ed al monte Stella sopra Chiavenna (Ball!), al monte Sobretta (Levier!), a monte Venerocolo (Parl.!), in val Bione sopra Pontedilegno, ed a Montazzo presso i Tre Signori (Ricca!), al Tonale ed in vetta al Braulio (Parl.!), sul monte Cristallo (Parl.!, Levier!), a Coltricone e Panereggio (Perini!), a Montalone in Valsugana (Montini!, Ambrosi!), alla Porta dell'Amola sopra val di Genona in Tirolo (Ball!). La varietà β trovasi in Valcamonica sull'alpe di Pisgana (Parl.!), e a Montalone in Valsugana (Montini!). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Dal Delfinato si stende per la regione alpina fino alla Stiria.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante graziosi e larghi cespuglietti che si alzano appena dal terreno uno o due centimetri, coperti quasi interamente dai fiori, fornita di un rizoma ramosissimo, delicato, giacente per terra, nericcio, che manda molte fibre radicali, anch' esse delicate e nericce. Le foglie sono piccole, raccolte quasi in rosette alla parte superiore dei rametti, quasi carnosette, avvicinate molto fra loro e nei rametti non fioriferi anche embriciate, patenti e un po' curvate in su, sessili, allungate, un po' ristrette alla base, ottusette all'apice, piane, o un po'scanalate e quasi glabre di sopra, un po' convesse di sotto, ed ivi e nei margini con molti piccoli peli, bianchi, fatti a stelline e molto corti, verdognoli. I fiori sono solitarii all'ascella di una delle foglie della parte di mezzo delle rosette, essendovene da 1 a 4 in ciascun rametto, sono eretti, forniti di un peduncolo più lungo delle foglie e del calice, di raro un po' più corto, cilindrico, appena appena un po' più grosso in alto, verdognolo, con molti peli corti e stellati, bianchi. Il calice è quasi campanulato, verdognolo, con i soliti peli corti e stellati, diviso profondamente in cinque lacinie, erette, un po' patule

in alto, lanceolate, quasi acute e più lunghe del tubo della corolla. Questa è rotata, quasi il doppio più lunga del calice; il tubo è cilindrico, glabro, gialliccio; il lembo è diviso in cinque lacinie poco più lunghe del tubo, patentissime, quasi orbicolari, intere, un po' convesse di sopra, di color rosso o bianco. La gola ha cinque piccole sporgenze quasi troncate ed ottuse, giallicce. Gli stami sono cinque, inclusi, inseriti verso la metà del tubo. I filamenti sono corti e filiformi. Le antere grandi, allungate, smarginate all'apice, più ancora alla base, inserite nel dorso, biloculari, giallicce. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è quasi obovato, schiacciato un po' di sopra, con cinque lobi poco manifesti, verdognolo, glabro, uniloculare, con una placenta quasi tonda e grossa e pochi ovoli, quasi tondi. Lo stilo è diritto, appena più lungo dell'ovario, filiforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, rossiccio. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del monte Cristallo*). »

« **Descrizione della var.** — Piccola pianta perenne, formante dei tappetini fitti e di color verde chiaro. Rizomi delicati, biforcati, rossicci, con fibre radicali, all'apice con tre o quattro rametti eretti o ascendenti, i quali sono alti un centimetro e mezzo o poco più: tali rametti o fusticini portano alla base delle foglie in rosetta, e sono coperti nel resto di foglie: le prime sono molte, patentissime-reflesse, le altre molto vicine fra loro, in parte embriciate, patenti e curvate ad arco in fuori e un po' in giù, tanto le une quanto le altre sono spatolate-lineari, ottusette o ottuse, piane, di un verde chiaro e glabro nelle facce, intere nel margine ed ivi con piccoli peli stellati e bianchi, più abbondanti verso l'apice e un poco ivi sulla pagina superiore. Dalla parte inferiore dei fusti nascono i peduncoli, i quali sono solitarii, ascendenti o eretti, delicati, un poco più grossi all'apice, di un verde chiaro, un po' pubescenti, con peli corti e stellati; tali peduncoli sono lunghi quanto il fusto e perciò molto più lunghi delle foglie. Il calice è verdognolo-pubescente, con il tubo un poco più corto delle lacinie, le quali sono eretto-patenti, quasi lanceolate, acute, appena più lunghe del tubo della corolla. Questa è bianca con la gola gialliccia, dove sono cinque sporgenze poco manifeste ed ottuse. Il tubo della corolla è quasi cilindrico, larghetto, gialliccio. Il lembo è patentissimo, essendo la corolla rotata, diviso in cinque lobi obovato-ovali, tondeggianti all'apice ed ivi appena appena smarginate, glabri. Gli stami sono inclusi, inseriti verso il terzo superiore del tubo. I filamenti sono corti, curvati in dentro, bianchicci, glabri. Le antere sono ovate, scurette. Il

pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è tondo, un poco schiacciato da sopra in sotto, verdognolo-glabro. Lo stilo è più lungo dell'ovario, eretto, filiforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è ottuso e quasi in capolino. (*Parl. ms., descr. della pianta della Pisgana*). »

Aretia Charpentieri.

A. ab *A. alpina* recedit pubescentia subduplo breviore; cauliculis brevissimis, dense foliatis; foliis brevioribus obtusioribusque; pedunculis duplo et ultra folio longioribus; calycis laciniis lanceolato-acutis, tubo longioribus; corolla coccinea, laciniis angustioribus, sæpe exquisitius emarginatis; stilo ovarium æquante; capsula effoeta calyce breviore; placenta ovata; seminibus ovato-triquetris, scabriusculis.

Aretia Charpentieri *Heer in Heg. fl. Schweiz p. 987.*

Ardrosaces Charpentieri *Heer Gränzen p. 18.*

Figura. — *Heer Gränzen f. 14, 15, 16.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce all'altezza di 6000 ad 8000 piedi sul monte Camoghedo nel Ticino (Heer, Levier!, Franzoni!), alla sommità del monte Legnone sul lago di Como (Heer), e sul Pizzo dei Tre Signori (Ball!). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Non è conosciuta che dalle suindicate località.

Osservazione. — L'Heer dice ottuse le lacinie calicinali, ma in tutti gli esemplari da me esaminati le ho trovate marcatamente acute, come acute le ha figurate lo stesso Heer.

Aretia Wulfeniana.

A. indumento *A. Charpentieri*, cui simillima; cæspitibus crassioribus longioribusque; foliis obovato-lanceolatis, acutiusculis, pilis rarioribus instructis, subglabratis; pedunculis crassioribus ac brevioribus; calyce ampliore, laciniis ovato-oblongis, acutis, tubo brevioribus; corolla magna, centimetrum lata, laciniis late obcordatis, e roseo violacea, vel alba; capsula effœta calycem æquante; placenta brevi cylindracea; seminibus paucis, majusculis, subglobosis, vix conspicue rugoso-lacunosis.

Androsaces Wulfeniana *Sieber ex Koch syn. 2. p. 670. Reich. ic. fl. germ. helv. 17. p. 51.*

Androsaces Pacheri *Leybold in flora (1855) p. 342.*

Figure. — *Reich. l. c. t. 74. f. IV, V. Leybold l. c. t. 9.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — A Montalone (Kellner!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta della Stiria, della Carinzia, delle alpi Salisburgesi, e nel 1845 trovata nella suindicata località di Montalone dal Kellner.

Aretia helvetica.

A pilis simplicibus, patenti-reflexis tota pubescens, dense cæspitosa; cauliculis simplicibus cylindraceis, vel ramosis obconico-oblongis, compactis, ab imo ad summum foliatis; foliis parvis, obovato-oblongis, dense imbricatis; floribus subsessilibus, immersis; calycis laciniis lanceolato-oblongis, acutiusculis, tubo longioribus; corolla alba, fauce lutea; stilo ovario longiore; capsula effoeta calyce breviore; placenta ovata vel cuneata; seminibus ovato-oblongis, compressis, rude triquetris, sub fortiori vitro minutissime alveolatis.

Aretia helvetica *Linn. syst. p. 162.*

Androsaces bryoides *DC. fl. fr. 3. p. 440. α Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Androsaces helvetica *Gaud. fl. helv. 2. p. 105. Koch syn. p. 669. α Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409.*

Figure. — *DC. ic. rar. t. 7. Reich. ic. fl. germ. helv. 17. t. 72. f. VII-IX, 11.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le fessure delle rupi al Monviso e nel Bellunese (Cesati), in val Fassa (Ambrosi!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — In Francia, Svizzera, Italia settentrionale ed Austria.

Aretia pubescens.

A. pilis simplicibus, quandoque furcatis intermixtis, villosiuscula; cauliculis dense cæspitosis, brevibus, ramosis, ramis totis

imbricato foliatis, vel foliorum glomerulo denso in apice ferentibus, et inferne denudatis; foliis lineari-oblongis, vel oblongo-lanceolatis, obtusis; floribus brevissime pedunculatis; calycis laciniis oblongo-lanceolatis, acutis, tubo longioribus; corolla alba, vel rosea, fauce luteola; stilo ovario longiore; capsula effeta calycem subæquante; placenta cylindracea, scrobiculata; seminibus octonis, lenticulari-orbiculatis, sub fortiori vitro minutissime alveolato-reticulatis.

Aretia pubescens *Lois. fl. gall. ed. 1. p. 111.*

Androsaces helvetica β pubescens *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409.*

Androsaces bryoides β pubescens *Arc. comp. fl. ital. p. 569.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. helv. 17. t. 73. f. I-III, 1-6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vive fra le roccie in vetta all'alpe di Pral (Rostan!), e sul col del Gigante (Parl.!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Ne'Pirenei, nel Delfinato, Isvizzera ed in Piemonte.

Aretia Hausmanni.

A. pilis brevibus ramosis cum simplicibus intermixtis plus minus crebris obducta; cæspitibus densis, brevissimis, subglobosis, sæpe solitariis; foliis dense appropinquatis, subrosulatis, longiusculis, anguste ac obverse lanceolatis, obtusis aut acutiusculis; pedunculis brevibus vel folium aequantibus; calycis laciniis lanceolatis, acutiusculis, tubo vix longioribus; corolla lactea vel carnea, fauce lutea; stilo ovario longiore; capsula calycis tubum æquante; seminibus subgloboso-triquetris, sub fortiori vitro minutissime alveolatis.

Androsaces Hausmanni *Leybold in flora (1852) p. 401, et (1855) p. 343.*

Androsaces helvetica γ Hausmanni *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409.*

Androsaces bryoides γ Hausmanni *Arc. comp. fl. ital. p. 570.*

Figure. — *Leyb. o. c. (1855) t. 10. Reich. ic. fl. germ. et helv. 17. t. I-III, 1-3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra i crepacci delle rupi al monte Brenta-alta sopra Molveno nel Tirolo meridionale a circa 3000 metri (Ball!), e ne'monti della valle di Fassa (Ambrosi!). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta piuttosto rara del Tirolo e della Carniola.

Aretia Mathildæ.

A. pilis brevissimis, simplicibus vel ramosis, geniculatis aut curvis instructa; radice tenui, longiuscula, inferne ramosa, superne crassiuscula cauliculos brevissimos cæsposos ferente; foliis dense subrosulatis, cauliculos tegentibus, glomerulos efformantibus, longiusculis, anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus, obtusis, integris, vel uno alterove denticulo instructis, glabris, ciliolulatis, vel margine denudato et apicali tantum ciliolis instructo; pedunculis puberulis, nutantibus, folio parum longioribus, infra calycem aliquantulum gradatim incrassatis; calyce quoque puberulo, quinqueangulato, laciniis ciliolatis, lanceolatis, acutis, tubo sesquilongioribus; corolla alba, tubo ad faucem luteo, limbi laciniis late obovatis, integris; stilo ovario dimidio breviore; capsula effeta calyce breviore; placenta longa, sessili, cylindracea, crassiuscula; seminibus ovato-oblongis, compresso-triquetris, minutissime ac obsolete sub fortiori vitro alveolatis.

Androsaces Mathildæ *Levier in nuovo giorn. bot. ital. 9. p. 43.*

Androsaces alpina β apennina *Arc. comp. fl. ital. p. 570.*

Figura. — *Lev. l. c. t. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi sul monte Amaro a 2300 metri (Huet!), al Campo di Giove (Boissier!), ed al Gran Sasso d'Italia presso la sommità del Corno grande sopra Campo Pericoli a 2700 – 2900 metri (Levier !). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta degli Abruzzi.

Osservazioni. — Alla sola *A. Hausmanni* s'avvicina, dalla quale tosto si riconosce aliena per l'indumento più rado assai, e più breve, per le sue dimensioni maggiori, per la proporzione dello stilo, e la forma dei semi, nonchè per altri caratteri suaccennati.

Erroneamente il Nyman ha voluto nel suo *Conspectus floræ europææ* a p. 607 aggiungere a questa pianta altro sinonimo chiamandola *A. brutia*, mentre appartiene esclusivamente agli Abruzzi e non alla Calabria; quindi in ogni caso egli avrebbe dovuto dirla *A. prætutiana*, non mai *brutia*, sebbene potesse risparmiare tal sinonimo, giacchè meno le specie ne hanno e meglio è.

ANDROSACES.

Androsace *Tourn. inst. rei herb. t. 46. Nees gen. pl. fl germ. 5. t. 6. Bert. fl. ital. 2. p. 359. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409* (*ex parte*). *t. 64. f. 9, k. Arc. comp. fl. ital. p. 569* (*ex parte*).

Calyx quinquefidus vel quinquepartitus, corollæ tubo longior. Corolla hypocrateriformis; tubus ovatus aut conoideus, in apice arcte constrictus; limbus 5-partitus; faux bullulis 5 tuberculiformibus callosis plus minusve prominentibus coronata. Genitalia inclusa. Stamina corollæ e medio tubi orta. Ovarium globosum vel ovatum, multiovulatum. Stilus staminibus brevior. Capsula in apice vel ad medium usque 5-valvata, polyspermia, seminibus subtrigonis corrugatis placentæ globosæ vel ovatæ affixis.

Portamento. — Piante annue o perenni, con foglie riunite a rosetta sul collo della radice, ovvero ad intervalli lungo gli stoloni. Dal centro di queste sorgono gli scapi portanti un'ombrelletta di piccoli fiori, circondata alla base da un invoglio bratteale. Le corolle sono bianche, carnee o rosee.

§ 1.ª Annuæ vel biennes. Radix simplex, stolonibus destituta.

Androsaces maxima.

A. radice gracili, fusiformi, flexuosa, annua; foliis rhombeo-ovatis vel ovato-oblongis, obtusis aut acutiusculis, superne mucronato-denticulatis, utrinque glabris vel parce pilosis, margine ciliato; scapis umbellaque pubescentibus, pilis longiusculis confervoideis crispulo-reflexis, brevibus aliis glanduliferis intermixtis; bracteis foliorum forma, interdum integris, magnis, pedicellos æquantibus superantibusve; calyce campanulato, in fructu ampliato, laciniis ovatis, acutis, integris aut denticulatis, tubo hirsuto sesquilongioribus; corolla calyce breviore, alba vel rubella, in fauce luteola subtus sulcata, supra margine prominulo erecto lobato coronata; antheris cuneatis; stilo ovario multoties breviore; capsula globosa tubo calycino parum longiore; placenta profunde cristato-scrobiculata; seminibus ovato-trigonis, minutissime reticulato-alveolatis.

Androsaces maxima *Linn. sp. p. 203. Scop. fl. carn. 1. p. 130. All. fl. ped. 1. p. 90. Poll. fl. ver. 1. p. 234. Bert. fl. ital. 2. p. 360. Ard. fl. Alp.-mar. p. 310. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 410. Arc. comp. fl. ital. p. 571.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 4. t. 331. Reich. ic. fl. germ. helv. 17. t. 70. f. 1. Nees gen. 5. t. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce ne'seminati nelle Alpi Marittime a Bézandun e Coursegoules (Burnat!), in Valtellina (Barbieri!), ne'campi Parmensi (Reboul!); a piè di monte Velino negli Abruzzi (Levier!). Fiorisce dal mese di marzo al maggio.

Distribuzione geografica. — Si stende dalla Spagna per l'Europa centrale, all'Asia settentrionale, e si trova pure nell'Africa settentrionale.

Androsaces Chaixii.

A. foliis obovato-oblongis vel obverse lanceolatis, acutiusculis, superne denticulatis, denticulis paucis, pilosiusculis, pilis simplicibus brevibus, ciliolatis; scapis 1—2 decimetra attingentibus, pilosiusculis vel glabratis, pilis brevissimis ramoso-stellulatis deciduis; bracteis brevibus, ovato-lanceolatis, acutis, basi saccata, pilosiusculis, pilis simplicibus; pedicellis elongatis, etiam 4-pollicaribus, patentibus vel divaricatis; calyce late turbinato, in fructu accreto ac ore magis lato quam longo, glabro, dentibus in basi ciliolatis, late ovatis, vel ovato-triangularibus, acutis, viridibus, tubo albido brevioribus; corolla quam in *A. septentrionali*, cui simillima, majore, calyce subduplo longiore, dum in *A. septentrionali* parum calycem superante, rosea; stilo ovarium, capsula calycem subæquantibus; placenta elongata, columnari; seminibus majusculis, minutissime corrugato-foveolatis, ovato-oblongis, triquetris.

Androsaces Chaixii *Gren. et Godr. fl. Fr. 2. p. 458. Ard. fl. Alp.-mar. p. 310. Moggr. contr. fl. Ment.*

Figura. — *Moggr. o. c. t. 85.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vive nelle Alpi Marittime a 2800 piedi inglesi a Briançonnet (Moggridge), al monte Cheiron (Montol. e Born.), sul monte Lachen sopra Séranon (Goaty), al Brec d'Utelle (Risso). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Francia meridionale ed Alpi Marittime.

Androsaces elongata β nana.

A. parva, 1—2-pollicaris; foliis ovato-oblongis, acutiusculis, superne dentatis vel integris, utrinque glabris, vel pilis brevibus simplicibus supra piloso-scabriusculis, ciliatis; scapis pedicellisque pubescentibus, pilis brevissimis ramoso-stellulatis; bracteis obovatis, acutiusculis, subtus pilosulis, supra glabris, pilis simplicibus ciliatis; pedicellis involucro bracteali parum aut duplo triplove longioribus, erecto-patentibus; calyce turbinato, pentagono, pilis ramoso-stellulatis puberulo, laciniis triangulari-lanceolatis, acutis, pilis simplicibus ciliolatis, tubum æquantibus; corolla calycem subæquante; capsula calyce breviore; placenta ovato-oblonga, apiculata et pedunculata; seminibus oblongo-trigonis, minutissime sub fortiori vitro corrugato-foveolatis.

Androsaces nana *Horn. hort. bot. Hafn. 1. p. 184. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 234. Bert. fl. ital. 2. p. 361.*

Androsaces elongata *Guss. ind. sem. hort. Boccadif. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 410. Arc. comp. fl. ital. p. 571.*

Figura. — *Bonann. panph. t. 150.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Trovasi in Sicilia ne' pascoli de' monti più elevati (Parl.!), alle Fossa di S. Gandolfo, a Pietrafucile, alle Madonie (Guss.!), ed al Piano della Principessa a 16-1800 metri (Guss., Huet!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Indicata soltanto delle suaccennate località, ma ebbi press' a poco la stessa forma di Ungheria dal Richter.

§ 2ª. Perennes. Radix ramosa, vel stolonifera.

Androsaces obtusifolia.

A. radice fusiformi, ramosa, vel repente; foliis in radicis collo rosulatis, obverse lanceolatis, sæpe elongatis et superne angustatis, obtusis aut obtusiusculis, integerrimis, glabris, vel pilis raris simplicibus furcatisve instructis, ciliolatis; scapis plurifloris, raro unifloris, longiusculis, ac pedicellis pilis brevissimis ramoso-stellulatis puberulis; bracteis ovato-lanceolatis, acutiusculis, pilis simplicibus vel geniculato-furcatis una cum calycibus puberulis, pedicellis plu-

ries brevioribus; calyce turbinato aut campanulato, pentagono, laciniis triangularibus, viridioribus, acutis, tubo brevioribus; corolla alba vel rubella, calyce longiore; stilo ovario longiore; capsula effeta calyce parum longiore; placenta elongata, columnari, superne angustato-filiformi; seminibus ovato-oblongis, triquetris, minutissime corrugato-foveolatis.

Androsaces obtusifolia *All. fl. ped. 1. p. 90. Com. fl. com. 1. p. 241. Bert. fl. ital. 2. p. 364. α Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409. α Arc. comp. fl. ital. p. 570. Ard. fl. Alpes-mar. ed. 2. p. 310.*

Figure. — *All. o. c. t. 46. f. 1. Reich. ic. fl. germ. helv. 17. t. 70. f. IV, V.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce ne' pascoli alpini al Tonale (Parl.!, Ricca!), ne' monti Veronesi (Barbieri!), nel Trentino (Perini!), a Montalone in Valsugana (Ambrosi!, Kellner!, Montini!).

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa un decimetro, verde. Rizoma piuttosto delicato, obliquo, scuro, con fibre radicali delicate, ramoso in alto con i rami corti, coperti dai resti delle foglie precedenti e che mandano dall'apice una rosetta di foglie e uno o pochi scapi. Le foglie sono patenti o eretto patenti, piccole, lanceolate o ottuse, ristrette in basso, verdi di sopra, di un verde chiaro e quasi bianchiccio di sotto, cigliate con i cigli corti, radi e semplici, quasi glabre in ambedue le pagine. Scapi eretti, delicati, verdognoli, con peli corti e stellati. Fiori da 2 a 4 o raramente 5 in un piccolo ombrello all'apice di un peduncolo, il quale è cilindrico, delicato, eretto, verdognolo, tomentoso, con i peli corti, stellati e bianchi. Pedicelli più corti del calice, eretti o eretto-patenti, simili al peduncolo e con i medesimi peli. Brattee dell'involucro corte, quasi uguali ai pedicelli, erette o eretto-patenti, lanceolate, ottusette, un po' convesse di fuori, verdognole con qualche sfumatura rossiccia, pubescenti per peli corti e semplici e con corte ciglia nel margine. Calice quasi turbinato, con cinque angoli, verdognolo e in parte rossiccio, pubescente, con cinque denti o lobi quasi lanceolati, quasi acuti, eretto-patuli, poco meno della metà più corti del tubo. Corolla poco meno del doppio più lunga del calice, glabra. Tubo corto, quasi uguale ai lobi o denti del calice, quasi urceolato, gialliccio. Lembo diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono patenti, obovato-tonde, tondeggianti e appena appena smarginate all'apice, bianche. Gola ristretta con

cinque leggiere sporgenze, ed ottusissima, gialliccia. Stami 5, inseriti quasi nel mezzo del tubo, inclusi. Filamenti cortissimi, filiformi, glabri. Antere ovate, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentesi longitudinalmente, giallicce. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario tondo, grossetto, schiacciato un po' da sopra in sotto, verdognolo, glabro. Stilo lungo quasi quanto l'ovario, filiforme, eretto, bianchiccio. Stimma quasi in capolino, piccolo. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*). »

Androsaces carnea.

A. pilis brevissimis, ramoso-stellulatis, involucro bracteali calycibusque exceptis, pubescens; radice fusiformi, ramosa, breviter stolonifera; foliis carnosulis, lineari-subulatis, acutiusculis; scapis longiusculis, plurifloris; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, basi saccata; pedicellis in anthesi involucro bracteali brevioribus, in fructu triplo et quadruplo longioribus; calyce turbinato, glabro, laciniis ovato-triangularibus, acutis, viridibus, tubo albido parum brevioribus; corolla rosea, fauce lutea, subduplo calycem superante; stilo ovario depresso duplo breviore; capsula effeta calyce semilongiore; placenta . . . . ; seminibus paucis, majusculis, oblongis, minutissime corrugato-foveolatis.

Androsace carnea *Linn. sp. plant. All. fl. ped. 1. p. 90. Bert. fl. ital. 2. p. 365. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 409. Arc. comp. fl. ital. p. 570.* [1]

« **Descrizione.** — Rizoma ramoso. Foglie all'apice dei suoi rami in rosetta, patenti o patentissime, carnosette, lineari-spatolate, acute, leggermente scanalato-concave di sopra, un po' convesse di sotto e ivi con un nervetto longitudinale non rilevato, verdognole, sfumate in parte di rossiccio e come punteggiate di rosso: peli delle ciglia corti, curvi verso l'apice e semplici. Peduncoli o scapi cilindrici, delicati, rossicci, puberuli per peli cortissimi stellati: lo stesso dei pedicelli che sono quasi uguali o più lunghi del calice, eretti. Foglioline dell'involucro circa 4, erette, più corte dei pedicelli, lineari-lanceolate, ottusette, un po' curvate dalla parte interna, un po' convesse di fuori ed ivi con corti peli semplici, bianchi che le rendono un po' ispidette, rossicce per tante macchioline di varia forma e grandezza. Il calice è quasi turbinato, con cinque angoli

[1] Specie delle Alpi occidentali e centrali. (*T. C.*).

convessi, ispidetto e rossiccio come le foglioline dell'involucro, diviso sopra della metà in cinque denti patuli, triangolari-lanceolati, acuti, un po' concavi e glabri dalla parte interna. La corolla ha il tubo poco più corto del calice. Lo stilo è poco più lungo del tubo, filiforme. Lo stimma è in capolino. La cassula è quasi tonda, più corta del calice, verde, glabra. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta del Braulio a 2830 metri circa*). — Nell'*Androsace carnea* del monte Mandino (Gentili) le foglioline dell'involucro sono ovali-lanceolate come son descritte da Gren. e Godr. Le lacinie o lobi del calice sono ovali-lanceolate, quasi acute. Corolla una metà circa più lunga del calice; tubo poco più corto di questo, quasi ovale, giallo; lembo diviso in cinque lacinie quasi obovate, rosee; gola gialla. Stami inclusi. Filamenti corti, giallicci. Antere ovate, ottuse, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle. Ovario quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, verde, glabro. Stilo poco più lungo dell'ovario, filiforme, eretto, bianchiccio, glabro. Stimma in capolino. »

Androsaces lactea.

A. radice tenui, reptante; cauliculis erectis, brevibus, rubentibus, ad internodia et in apice foliorum rosulam gerentibus, pilis simplicibus, furcatis, ramosisve instructis; foliis angustissime lanceolato-oblongis, obtusis, integerrimis, glabris, superne ciliatis; scapis tenuibus, paucifloris vel unifloris, umbellaque glabris; bracteis ovato-lanceolatis, acutiusculis, brevibus; pedicellis longis; calyce turbinato-campanulato, pentagono, laciniis lanceolatis, acutis, tubum inter angulos albentem subæquantibus; corolla plus quam duplo calyce longiore, alba, fauce lutea, laciniis obcordatis.[1]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glabra in tutte le sue parti o con qualche raro pelo all'apice delle foglie, alta da 1 a 2 decimetri e mezzo. La radice è fibrosa, delicata, ramulosa, scuretta. Le foglie sono numerosissime, alcune radicali, altre portate a distanza nei nodi vitali o all'apice di rami, dipendenti da un fusto gracile, cilindrico, e quasi repente: tutte sono distribuite in rosette, sono lineari o lineari-lanceolate, piane o un poco concave o leggermente solcate di sopra e ivi di color verde scuro, un po' convesse e quasi con una leggiera carena dipendente da un nervo longitudinale e di

[1] Pianta propria per noi delle Alpi venete. (*T. C.*).

un verde più pallido di sotto, intere nel margine, quasi acute all'apice dove sono talvolta alcuni piccoli peli bianchicci, le giovani eretto-patenti, le vecchie quasi orizzontali o rivolte in giù. I peduncoli nascono all'ascella delle foglie di mezzo o superiori delle rosette, sono ascendenti o eretti, un po' flessuosi, cilindrici, lunghi da 7 a 15 centimetri, i quali ora sono semplici e portano un sol fiore, ora si diramano all'apice per portare da 2 a 5 e di raro sino a 8 fiori, distribuiti quasi in ombrella, ciascuno all'apice di un lungo pedicello nutante e poi aperto o apertissimo, e accompagnato da brattee quasi in forma di involucro simili ma più piccole e poco più lunghette di quelle delle rosette inferiori. I fiori sono grandi. Il calice è quinquefido, il tubo ha cinque angoli ottusi assai rilevati, verdi, con le lacinie che giungono sino alla metà o poco più del calice, eretto-patenti, ovate, ottusette, convesso-carinate e verdi di fuori. La corolla è ipocrateriforme. Il tubo è corto, cilindrico, grosso, verdognolo-gialliccio, con dieci nervi longitudinali, poco più lungo del tubo del calice e perciò assai più corto delle lacinie di questo, con gola gialliccia con le fornici poco rilevate; le lacinie sono quasi il doppio più lunghe del calice, larghe, obcordato-cuneate, con il margine quasi denticolato-crenulato verso la smarginatura dell'apice, bianche, glabre. Gli stami sono cinque, più corti del tubo della corolla, verso la metà del quale sono inseriti. I filamenti sono corti, filiformi, verdognoli, glabri. Le antere sono allungate, smarginate ad ambedue le estremità, e con le divisioni un po'acute, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Il pistillo è appena più corto degli stami. L'ovario è tondo, schiacciato di sopra, verde, glabro: dalla sua superficie colano delle goccioline di nettare; è uniloculare e contiene molti ovoli ovoidei, un po'verdognoli, inseriti sopra una placenta assile, carnosa e fornita alla base di uno stipite cortissimo. Lo stilo è diritto, cilindrico, poco più corto dell'ovario e verdognolo. Lo stimma è quasi in capolino, ma schiacciato di sopra, di colore più chiaro dello stilo e poco papilloso. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

Androsaces villosa. [1]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 a 10 centimetri circa, formando dei graziosi cespuglietti, di un verde bianchiccio,

[1] Nelle Alpi, e negli Appennini fino all'Abruzzo. (*T. C.*).

pelosa con i peli lunghi e bianchi e articolati. Rizoma piuttosto delicato, ramoso, con i rami accestiti, i quali portano all'apice molte foglie piccole, raccolte in rosetta quasi tonda. Queste sono strette, lanceolate-bislunghe, ottusette o ottuse all'apice, piane o leggermente scanalate di sopra ed ivi glabre e con tanti piccoli punti bianchicci e quasi stellati, un po' convesse di sotto ed ivi pelose, fornite di ciglia lunghe, le quali sono bianche, e quelle vicine all'apice avvicinate insieme in modo da fare quasi una punta bianca all'apice della foglia: sono intere e carnosette. I peduncoli sono lunghi da 5 a 10 decimetri, diritti, delicati, cilindrici, rossicci, pelosi, con i peli lunghi, bianchi e crespi. I fiori sono da 4 a 6, quasi in piccoli ombrelli all'apice dei peduncoli, ciascuno ha un pedicello corto, più corto del calice, eretto-patente o patente, cilindrico, rossiccio e peloso come il peduncolo; alla base dell'ombrello sono da 4 e più brattee in giro, patenti, simili alle foglie, bislungo-lanceolate, ottuse, cigliate e pelose di sotto, quasi uguali o poco più lunghe dei pedicelli. Il calice è diviso fin quasi al terzo inferiore o solo la metà in cinque lacinie erette, avvicinate al tubo della corolla, bislunghe, ottuse, verdognole e con lunghi peli bianchi nel dorso. La corolla ha il tubo lungo quanto il calice, quasi fatto ad orciolo perchè un po' ristretto all'apice e in basso, con cinque nervi longitudinali e altri cinque intermedii più delicati, bianchiccio, glabro. Il lembo è più lungo del tubo, patentissimo, diviso profondamente in cinque lacinie regolari, obovato-ovali, tondeggianti all'apice, intere, quasi piane, di un bianco-roseo: alla gola sono cinque appendici cortissime appena manifeste, opposte alle lacinie, di colore più carico di queste. Gli stami sono più corti del tubo, racchiusi dentro questo, inseriti sopra la metà del tubo. I filamenti sono corti, grossetti, più stretti in alto, glabri, di un bianco-roseo. Le antere ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite sopra della base, introrse, biloculari, verdognole, poi giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è sostenuto da un corto stipite o ginoforo, è quasi tondo, però schiacciato di sopra, dove offre quasi cinque piccoli lobi, è verdognolo-gialliccio, glabro, uniloculare. Lo stilo è eretto, poco più lungo dell'ovario, cilindrico, bianchiccio. Lo stimma è quasi in capolino, scuretto. (*Parl. ms., descr. di pianta delle Alpi Apuane*). »

Androsaces Chamæjasme. [1]

[1] Nelle Alpi. (*T. C.*).

CORTUSA.

Cortusa Matthioli. [1]

CYCLAMEN.

1. Cyclamen europæum. [2]

« **Descrizione.** — Rizoma in forma di tubercolo quasi tondo, schiacciato da sopra in sotto, scuro, che manda fibre radicali, lunghe, delicate e scure e in alto prolungasi in un rizoma ramoso, da cui partono i fiori e le foglie vicine alquanto tra loro e che lasciano in esso cadendo una cicatrice sporgente, per cui il rizoma è ivi quasi dentato. Foglie carnosette, verdi di sopra con macchie verdichiare larghe dentate tra la base e l'apice che si diramano quasi in vene irregolari verso il margine, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un violetto rossiccio di sotto con nervi rilevati, con piccole crenature nel margine, coll'apice tondeggiante o quasi acuto. Picciòlo cilindrico, violetto-rossiccio, scabro-tubercoloso, ascendente, flessuoso. Fiori odorosi, cernui. Peduncoli cilindrici, eretti, con l'apice cernuo nel fiore, avvolti in spira nel frutto, violetto-rossicci, scabro-tubercolati. Calice quasi campanulato, un po' stretto alla base, diviso fin sopra la base in cinque lacinie larghe, erette, ovate, acute, coprentisi con il margine tra loro, un po' convesse nel dorso, ivi con un nervo che si dirama e con le diramazioni grosse larghe ottuse che finiscono a un tratto prima di arrivare al margine, dentellate e come cigliolate nel margine: verdognolo con i nervi violetto-rossicci. Tubo della corolla quasi il doppio più lungo del calice, consistente, largo, gonfio, quasi in forma di orciòlo, con molti nervi longitudinali, di fuori di colore più chiaro del lembo, di dentro quasi bianchiccio. Questo diviso in cinque lacinie, 3 o 4 volte più lunghe del tubo, bislunghe-lanceolate, un po' più strette in basso, ottuse o ottusette all'apice, erette e un po' in spira prima dell'apertura del fiore, poi rivolte in giù e piegate obliquamente sopra loro stesse verso la metà, di color violetto-chiaro quasi roseo, con vene delicate longitudinali semplici o biforcate all'apice: hanno qualche

[1] In pochi luoghi delle Alpi (*T. C.*).

[2] In Italia questa pianta fa soltanto nelle Alpi e nei monti che ne dipendono direttamente. (*T. C.*).

piccolo peletto glandoloso nel margine. Gola larga, tonda, un po' gonfia, di colore più carico del lembo. Stami 5, inclusi, poco più corti del tubo della corolla. Filamenti cortissimi, larghi, grossi, quasi triangolari, del colore del tubo. Antere grandi, un po' curve, conniventi all'apice, in forma di cuspide, inserite per la base, biloculari, aprentesi longitudinalmente dalla parte interna verso il margine, gialle, glabre. Polline giallo. Pistillo più lungo del tubo della corolla. Ovario ovato, violetto-rossiccio, saldato all'infima base con il calice per mezzo di un disco carnosetto bianchiccio che sporge circolarmente, uniloculare. Stilo da 2 a 3 volte più lungo dell'ovario, eretto, lesiniforme, violetto alla base, bianchiccio nel resto. Placenta centrale a guisa di colonna alla base, poi slargata e quasi tonda all'apice, con molti ovoli. Stimma ottuso, papilloso, bianchiccio Frutto giovine nascosto dal calice persistente, le cui lacinie mettono gli apici obliquamente. (*Parl. ms., descr. di pianta del monte Barro nelle Alpi lombarde*). »

2. Cyclamen neapolitanum.[1]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, fornita di un rizoma grosso, quasi tondo, schiacciato da sopra in sotto, del diametro di 4 a 6 e talvolta 7 o 8 centimetri, scuro e quasi nericcio di fuori, di un bianco sudicio con fibre giallicce di dentro, duro, che manda da ogni parte e massime di sopra fibre radicali lunghette, flessuose e scure, e si continua di sopra verso il centro in uno o due rizomi o rami duri, quasi eretti o eretti, irregolari, lunghi 3 o 4 centimetri, dall'apice dei quali vengono i fiori e le foglie. Queste si svolgono dopo i fiori. I fiori sono inodori, cernui all'apice di lunghi peduncoli delicati, cilindrici, rossicci e puberulo-scabrosetti. Il calice è circa la metà più corto del tubo della corolla, quasi campanulato, con cinque angoli poco sporgenti, rossiccio, diviso fin quasi alla metà in cinque lobi, ovati, acuti! come appena rosicchiati nel margine e con vene grosse, ramose, di color verde cupo, i di cui rami terminano grossi ed ottusi prima di arrivare ai margini ed all'apice del lobo. La corolla è rosea, la base delle lacinie avente righe corte di color lilla cupo, le quali si uniscono nella gola. Il tubo è come gonfio, quasi tondo; il lembo è diviso in cinque lacinie, tre volte

[1] Questo, ch'è il *C. hederaefolium* di Bertoloni, abbonda in tutta l'Italia media e inferiore, dall' Emilia in giù. (*T. C.*).

più lunghe del tubo, dirette in dietro, un po' contorte sopra loro stesse alla base in modo da essere un po' oblique, ovali, strette però alla base, ottusette all'apice, ciascuna fornita nella gola di due denti ottusi, in parte dipendenti dall'essere ivi le lacinie piegate in dietro, che essendo di colore roseo come il resto delle lacinie staccan bene con il color lilla cupo della gola di sopra descritto. La gola è aperta, larga e quasi pentagona. Gli stami sono più corti del tubo della corolla, inseriti alla base di questo, eretti e un po' convergenti. I filamenti sono corti, grossetti, bianchi, glabri; le antere quasi in forma di una cuspide, cioè più larghe in basso e quasi gradatamente più assottigliate in alto, smarginate alla base, inserite in questa, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale in avanti, larga molto verso alto, sono di colore dapprima quasi di zafferano, poi in parte violetto-scure per tante sporgenze di questo colore quasi tanti tubercoli larghetti ed ottusi. Il polline è giallo. L'ovario è ovato, assottigliato all'apice nello stilo, bianco, glabro, uniloculare e contiene molti ovoli, inseriti in una placenta centrale libera a guisa di una colonnetta. Lo stilo è lungo quanto il tubo della corolla, lesiniforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è ottuso. (*Parl. ms., descr. di pianta del Casentino in Toscana*). »

3. Cyclamen Poli. [1]

4. Cyclamen repandum. [2]

« **Descrizione.** — Rizoma in forma di un tubero tondo, schiacciato da sopra in sotto, quasi nericcio di sotto, da cui presso il centro parte un fascio di fibre delicate, scure e di sopra dal mezzo le foglie e i peduncoli. Le foglie sono sinanzie, erette o eretto-patenti, cordato-ovate o cordato-tonde, ottuse o tondeggianti all'apice, con i lobi della base tondeggianti, ora un po' aperti, ora toccantisi o coprentisi in parte l'un l'altro, ora leggermente ora più repando-dentate nel margine, con i denti larghi e ottusi o quasi tondeggianti, aventi all'apice una piccola glandoletta quasi tonda, rossiccia: sono

[1] Forma rarissima, stata trovata a Bologna (Duby), e in vari siti del Napoletano (Mich. Ten., Bert.), e probabilmente varietà o piuttosto forma anormale del *C. neapolitanum*. (*T. C.*).

[2] È comune nell'Italia media e inferiore. Corrisponde ai *C. vernum* e *C. repandum* di Bertoloni. (*T. C.*).

verdi di sopra, spesso con larghe macchie irregolari estese da presso la base sin sopra la metà della foglia e prolungantesi spesso lungo i solchi principali verso il margine e l'apice, con solchi che corrispondono ai nervi di sotto: sono rosso-violette di sotto, con circa sette nervi palmati, rilevati in basso, gradatamente più corti e meno diramati dal nervo longitudinale ai nervi più esterni, tutti di colore più chiaro della pagina inferiore: sono glabre in ogni parte. I picciòli sono da 2 a 3 volte più lunghi delle foglie, quasi cilindrici, e come un po' schiacciati in alto ed ivi con un leggerissimo e corto solco presso la base della foglia, sono gradatamente più stretti nella metà inferiore, ivi flessuosi e di un roseo-violetto più chiaro, e quasi rosei o bianchicci, puberulo-scabrosetti in alto I peduncoli sono eretti, poco più lunghi delle foglie, simili ai picciòli, del colore di questi e come questi assottigliati nella parte inferiore e puberulo-scabrosetti nella superiore. Il fiore è poco odoroso, cernuo. Il calice è appena più corto del tubo della corolla! (non più lungo come lo descrissero Gr. e Godr.), diviso fin presso la metà in cinque lacinie eretto-patule, avvicinate al tubo della corolla, ovato-acuminate, con un nervo longitudinale a guisa di un leggiero angolo che viene dalla base del calice in guisa che questo nel tubo ha cinque leggieri angoli: è scuro con i cinque nervi più carichi, e glabro, il nervo longitudinale di ciascuna lacinia è diramato lateralmente ed anche i nervetti laterali sono di colore più scuro La corolla è di color roseo-violetto, più chiaro nelle lacinie del lembo. Il tubo è campanulato-tondo, in parte bianchiccio di dentro verso basso; le lacinie del lembo sono circa cinque volte più lunghe del tubo della corolla, rovesciate e dirette in su, bislunghe, ottusette, torte un po' obliquamente in ispira. La gola è intera, non rilevata, dello stesso colore della base delle lacinie, soltanto di dentro sono appena più cariche. Gli stami sono cinque, lunghi quanto il tubo della corolla, inseriti alla base di questo, opposti alle lacinie della corolla. I filamenti cortissimi, grossetti, rosei, glabri. Antere grosse, erette, ovate, inserite per la base, biloculari, convesse nel dorso ed ivi porporine scure, con molti punti o glandolette di colore più carico, gialle di dentro, con una lunga appendice all'apice, la quale è poco più corta dell'antera, gialliccia, ed ha di fuori delle glandolette come il dorso della antera. Il pistillo è più lungo degli stami e del tubo della corolla. L'ovario è piccolo, ovato, circondato alla base da un piccolo disco annulare e bianchiccio, è angolato, rossiccio-scuro. Lo stilo è circa tre volte più lungo dell'ovario, eserto, lesiniforme, diritto, bianco, glabro.

Lo stimma è ottuso. L'ovario è uniloculare e contiene molti piccoli ovoli anatropi, inseriti in una placenta centrale. (*Parl. ms., descr. di pianta delle Cascine di Firenze*). »

SOLDANELLA.

Soldanella *Tourn. inst. rei herb. p. 82. t. 16. Linn. gen. pl. p. 81. Nees gen. pl. fl. germ. 5. t. 8. Bert. fl. ital. 2. p. 396.*

Calyx quinquepartitus, laciniis lanceolatis, corolla multo brevioribus. Corolla turbinata vel campanulata, quinquefida, segmentis fimbriatis, tubo squamulis 5 inflexis instructo vel nudo. Stamina 5, inclusa, cum squamulis alternantia; filamenta brevia; antherae cordato-oblongae vel cordato-ovatæ, introrsæ, conniventes, connectivo inter loculos excurrente proeminente aristatæ vel mucronatæ. Stilus filiformis, inclusus vel exsertus, basi abrupte dilatata operculiformi. Capsula oblonga vel cylindracea, striata, dentato-dehiscens, polysperma. Semina parva, irregulariter polygona, placentæ elongatæ compressæ in capillum longum desinenti affixa.

Portamento. — Pianticelle perenni, con rizoma breve lateralmente fibrilloso, ovvero strisciante. Le foglie sono coriacee, reniformi o rotonde, d'ambe le parti punteggiate, e sotto una forte lente veggonsi minutissimamente punteggiate, hanno il picciòlo lunghetto e sorgono tutte in un corto scapo dal collo del rizoma. Scapo lunghetto, cilindrico, alla sommità angustato, incurvo prima e durante la fioritura, poscia diritto, portante uno o pochi fiori, ma sempre bratteato all' inserzione del pedicello o pedicelli. La corolla varia dal rosso-violaceo al bianco.

1. Soldanella alpina.

S. rhizomate crassiusculo, foliis reniformi-rotundis, punctulis minutissimis, integris vel repandis, glabris; petiolis, scapo bi-trifloro, bracteis, pedicellis calycibusque plus minus scabridis glandulis sessilibus vel subsessilibus; bracteis linearibus, obtusis; calycis laciniis lanceolato-oblongis, acutiusculis; corolla rubro-violacea, turbinata, ad medium usque et ultra fissa, segmentis profunde fimbriatis, in medio tubi vel prope basim squamulis in apice truncatis dentato-fimbriatis instructa; filamentis inferne dilatatis squamulas cohæren-

tibus æquantibus atque antheris cordato-oblongis quadruplo brevioribus dum prope basim, duplo squamulis longioribus antheris tantundem brevioribus quum e corollæ tubi altius ortis, connectivo in aristam recurvam furcatam desinente; stilo in forma prima antherarum apicem attingente, in secunda corollam æquante vel superante; capsula cylindracea, calyce triplo longiore. (v. v.).

Soldanella alpina *Linn. sp. p. 206. Reich. fl. exc. p. 406, et ic. fl. germ. et helv. 17. p. 31. Koch syn. p. 679.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 46 f. I, II, 1—3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in luoghi elevati freschi ed umidi delle Alpi e dell'Appennino. Sul Cenisio (Del Ponte!, Parl.!, Duby!), sul Monviso, e superiormente a Pramollo (Rostan!), sul monte Bertrand (Gennari!), al Gran S. Bernardo ed al lago di Combal (Parl.!), nell'alpe Ruscara (Gentili!, Ricca!), a monte Ceppo (Panizzi!), nell'Alpi Marittime al col di Tenda (Sternberg!, Bourgeau!), sopra i Bagni di Valdieri (Parl.!), in Valsesia e Valdobbia (Carestia!), a Olen presso Alagna (Piccone!), presso la valle di Lei sopra Chiavenna, ai Laghi Gemelli e Lago Moro (Rampoldi!), a Plaghera sopra S. Catterina, a monte Gerle, al Corna Blacca, in vetta alle Colombine (Parl.!), a monte Ario (Bruni!), monte Resegone (Rota!), monte Grappa (Zanardini!, Montini!), in Valsugana sopra Torcegno (Ambrosi!), alla Grappa, a Portole, alle Vette di Feltre, ed a Montalone (Montini!), al Bondone (Perini!), a monte Cavallo (Kellner!), monte Baldo (Barbieri!, Goiran!, Manganotti!), ne' monti Lessini (Goiran!), nelle alpi del Friuli (Pirona!), in vetta a monte Prado nelle alpi di Mommio (Calandr.!), in cima a Pietra Pania (Targ.!, Bottini!), al Lago Santo nell'Appennino Parmense (Passer.!), nell'alpi Apuane al monte della Marina (Cocchi!), e al Pisanino (Gemmi!, Bottini!), negli Abruzzi al Pizzo di Sivo (Orsini!, Gemmi!), a monte Cavallo nella Campania (Terracciano!), in Aspromonte (Pasquale!). Fiorisce dal maggio all'agosto.

Distribuzione geografica. — Si stende dall'Aragona alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Rizoma corto, obliquo, con fibre radicali molte, bianchicce. Foglie carnosette, coriacee, col margine un po' rovesciato, oscuramente crenulato o intero, verdi di sopra con leggieri nervi longitudinali da cui partono nervetti laterali ramosi che sono appena sporgenti nella pagina superiore e ai quali di sotto corrispondono leggieri solchi: pagina inferiore di un verde un po' più chiaro. Picciòlo più lungo del lembo, quasi piano di sopra, convesso di

sotto, rossiccio, con due stretti margini bianchicci, e tante piccole punte sporgenti a guisa di glandolette rossicce. Scapo cilindrico, rossiccio, con i punti glandolosi come il picciòlo. Fiori da 2 a 4, cernui. Brattee bislunghe o lineari-lanceolate, ottusette, erette, avvicinantisi ai pedicelli, più corte di questi, rossicce. Pedicelli rossicci, cernui nei fiori, eretti nel frutto, cilindrico-rossicci, tubercoloso-glandolosi come il fusto. Calice diviso fin sopra la base in cinque lacinie eretto-patule, lineari-lanceolate, ottuse, con qualche piccolissima glandoletta a guisa di rare ciglia nel margine, rossicce. Corolla campanulata, infundibuliforme, di color violetto, con il lembo diviso dal 4° inferiore alla metà in cinque lacinie, ciascuna delle quali è divisa fin verso o più della metà in circa sei lacinie quasi digitate, strette, lineari, ottuse: tubo corto, quasi tondo. Gola con cinque squamette corte, appena più corte dei filamenti, dirette un po' in dentro, disugualmente dentellate con i denti violetti. Stami più corti del lembo. Filamento corto, grosso, quasi piano da avanti in dietro, gialliccio, glabro. Antere lunghe, quasi sagittate, giallo-pallide, biloculari, aprentisi longitudinalmente, col connettivo che si prolunga molto all' apice quasi in una aresta. Pistillo lungo quasi quanto la corolla. Ovario ovato-bislungo, ottuso, verdognolo, glabro. Stilo lungo circa 2 volte e mezzo dell' ovario, diritto, eretto, cilindrico, bianchiccio, violetto in alto, glabro. Stimma quasi in capolino, violetto carico. (*Parl. ms., descr. della pianta delle Alpi Apuane*). »

2. Soldanella montana.

S. a *S. alpina* differt statura plerumque majori; foliis profunde cordato-rotundis, repando lateque crenatis, lobis sæpe se se tegentibus; petiolis, scapo pedicellisque plus vel minus glanduloso-pubescentibus; calyce breviore, laciniis ovato-lanceolatis, obtusis; squamis corollinis bilobis, a staminum filamentis æqualiter dilatatis subsejunctis; capsula tertia parte breviori, inferne ventricosa.

Soldanella montana *Willd. enum. h. ber. 1. p. 192. Reich. fl. exc. p. 406, et ic. fl. germ. helv. 17. p. 31. Koch syn. p. 679.*

Soldanella alpina β montana *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 411.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 46. f. III, 4. Nees gen. 5. t. 11.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Località subalpine del Veneto (Cesati). Fiorisce in aprile.

Distribuzione geografica. — Dai Pirenei alla Transilvania.

3. Soldanella pusilla.

S. a *S. alpina* recedit statura minori; rhizomate tenuiori; scapo unifloro; calycis laciniis brevioribus et latioribus, ovato-lanceolatis, obtusis; corolla ad tertiam fere partem tantum fissa, atque brevius fimbriata, ventricoso-campanulata, squamis destituta; antheris cordato-ovatis, tereti filamento parum longioribus, utrinque in basi mucronulatis, connectivo in mucronem brevem rectum abeunte; stilo corolla breviore.

Soldanella pusilla *Baumg. en. Trans. 1. p. 138. Reich. fl. exc. p. 405, et ic. fl. germ. et helv. 17. p. 32. Koch syn. p. 680. Bert. fl. ital. 2. p. 399.*

Soldanella Clusii *Gaud. fl. helv. 2. p. 76.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 46. f. IV, V, 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vive nelle sommità più elevate delle Alpi presso le nevi a Pisgana a 2600 metri (Parl.!), al Tonale (Ricca!), a monte Campiglia (Caldesi!), sul Giogo dello Stelvio a 2800 metri, a monte Venerocolo ed alle Colombine (Parl.!), a Lagomoro in valle Brembana (Ramp.!), sul monte Turlo a Maccugnaga (Carestia!), nel Tirolo meridionale (Ambrosi!), a Montalone in Valsugana ed a Portole (Ambrosi!, Kerner!, Montini!), in valle Fassa (Facchini!), al monte Baldo (Barbieri!), presso l'Ospizio del S. Bernardino (De Not.!), in Pusteria (Huter!). Fiorisce dal giugno all' agosto.

Distribuzione geografica. — Dalla Svizzera alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Rhizoma fuscum, parce ramosum, fibris ramulosis, longiusculis, albis, glabris præditum. Folia radicalia erecta, carnosula, viridia, reniformi-orbicularia, margine vix crenulata, supra concavo-cochleariformia, utrinque et præcipue subtus punctulato-impressa, subtus etiam glandulosa, glandulis minutis subsessilibus, petiolata, petiolo stricto, subtereti, superne vix lateraliter marginato, violaceo glanduloso ut folium. Scapus erectus, teres, violaceus, superne glandulis minutis subsessilibus in folia præditus, uniflorus. Bractea ad basin pedicelli oblongo-linearis, obtusa, concaviuscula, pallide viridis et violacea, glandulosa ut scapus et pedicellus. Pedicellus bractea longior cernuus. Calyx violaceus, glandulosus, ut folia, subcampanulatus, 5-fidus, laciniis linearibus, obtusis, concaviusculis, tubo plus quam duplo longioribus, tubo ovario adnato. Corolla

calyce plus quam duplo longiore, tubuloso-campanulata, ab apice vix ad tertiam partem superiorem irregulariter 5–fida, laciniis multifidis, lacinulis linearibus obtusis, rectis vel apice patulis, roseo-violacea, lineis longitudinalibus 2—trifidis saturatioribus a fauce ad partitionem basin intus notata. Squamae ad faucem nullæ. Stamina corolla duplo breviora, fauce inserta. Antheræ fere sagittatæ, acuminatæ, lobis baseos paullo productis, apice mucronulatis, fusco-cœrulescentes, luteæ, vix supra basin insertæ, erectæ, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes. Pollen luteum. Filamenta tubo adnata, superne libera filiformia, antherarum fere longitudine, luteola. Pistillum corolla brevius, et staminibus paulo longius. Ovarium tertio inferiore calycis tubo adnatum, oblongo-lineare, obtusum, subviolaceum, glabrum, in parte calyce adnata solidum, reliqua parte uniloculare, ibique columna centrali pedicellata præditum, multiovulatum. Stylus rectus, filiformis, ovario longior, violaceus, glaber. Stigma subcapitato-trilobum, papillosum. (*Parl. ms., descr. di pianta dello Stelvio tra 2520 e 2814 metri*). »

4. Soldanella minima.

S. a præcedenti distinguitur petiolis, scapo, pedicelloque pilis patentibus plerumque glanduliferis plus minus instructis; foliis orbiculatis, punctulis majoribus notatis, margine revoluto; calycis laciniis ciliatis; corolla squamulis parvis a filamentis sejunctis interdum instructa, turbinato-campanulata, albida, intus longitudinaliter in centro violaceo-striata; antherarum basi mutica.

Soldanella minima *Hoppe in Sturm Deutschl. fl. 20. Reich. fl. exc. p. 406, et ic. fl. germ. helv. 17. p. 32. Koch syn. p. 680.*

Figura. — *Reich o. c. t. 46. f. VI, 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nell'alte regioni alpine presso le nevi alla Grappa presso Bassano (Montini!), in Valsugana (Ambrosi!), nell'alpe di Borgo (Burnat!), sul monte Premaggiore (Pirona!) nella Carnia (Moretti!). Fiorisce in maggio, giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta propria delle Alpi italiane, austriache ed ungariche.

CORIS.

Coris monspeliensis. [1]

« **Descrizione.** — Pianta in cespuglietti. La radice è lunga, ramosa, flessuosa, fibrillosa, rossiccio-scura, glabra. Il fusto è molto ramoso sin dalla base, con i rami ascendenti o eretti, sparsi e avvicinati tra loro, è cilindrico, rossiccio come i rami, i quali però sono bianchicci in alto, e ovunque con peli corti, bianchi, fitti, forniti all'apice di una glandoletta. Le foglie sono molto avvicinate tra loro, patentissime e in parte rivolte in giù, piccole, strette, lineari, ottuse, con un leggiero solco longitudinale di sopra, convesse in ambedue le facce e di un verde-bianchiccio. Le foglie supreme che corrispondono sotto della spiga sono un po' più lunghe e più larghe delle altre, reflesse, dentato-pinnatifide, con una setola all'apice di ciascun dente. I fiori sono raccolti in una spiga ovata e fitta all'apice dei rami, quasi sessili o forniti di un pedicello corto, privi di brattee, quasi orizzontali o patentissimi. Il calice è tubuloso-campanulato, quasi scaglioso, verdognolo-chiaro, con dieci nervi rilevati, con tanti piccoli punti bianchicci e glandolosi, con un doppio lembo, l'interno del quale ha cinque lacinie o denti larghi, triangolari, acuti o ottusetti, conniventi, forniti nel margine di molte e lunghe ciglia, con una larga glandola ovale o ovato-allungata, schiacciata da avanti in dietro e di colore giallognolo-rossiccio: il lembo esterno è fornito di denti più lunghi di quelli del lembo interno, con i quali sono alterni, lanceolato-lineari, patuli, lesiniformi e spinescenti in alto, patuli e disuguali, gli inferiori di essi essendo più lunghi e con uno o due denti laterali più corti, i superiori più corti e privi di denti laterali. La corolla è il doppio più lunga del calice, di un bel color roseo di fuori, puberula con i peli delicati, bianchi e glandolosi all'apice; il tubo è più lungo del calice e bianchiccio in basso, roseo in alto; il lembo è patulo, irregolarmente quinquefido, quasi bisolcato, le due lacinie inferiori sono più corte, tutte sono lineari, smarginato-bifide, con le laciniette ottusette, e quasi dentellate. Gli stami sono cinque, disuguali, poco più corti della corolla, inseriti all' apice del tubo. I filamenti sono filiformi in basso, ivi con molti peli glandolosi all'apice, un po' ingrossati in alto, e ivi rosei e gla-

[1] In Sicilia, e nella costa occidentale della Penisola in Calabria, in Toscana e in Liguria. (*T. C.*).

bri. Le antere sono quasi tonde, appena smarginate alla base dove s' inseriscono, schiacciate da avanti in dietro, biloculari, aprentesi per una fessura trasversale, sono gialle come il polline. Il pistillo è poco più corto degli stami. L' ovario è quasi ellittico, ottuso e glandoloso, segnatamente all' apice, verde, uniloculare, con la placenta carnosa, verdognola, occupante gran parte della cavità dell' ovario e avente in alto quattro o cinque fossarelle in ciascuna delle quali è un ovolo quasi tondo e verde. Lo stilo è lungo, filiforme, diritto, bianchiccio in basso, roseo in alto, con qualche raro peletto glandoloso inferiormente. Lo stimma è ottusetto e roseo o roseo-bianchiccio. (*Parl. ms., descr. di pianta Nizzarda*). »

GLAUX.

Glaux maritima. [1]

TRIENTALIS.

Trientalis europæa. [2]

LYSIMACHIA.

1. Lysimachia vulgaris. [3]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 6 a 10 decimetri, di un verde chiaro, mollemente pelosetta. Il fusto è eretto, duretto, quasi quadrangolare con gli angoli ottusi, radicante alla base e ivi rossiccio, verdognolo nel resto, con peletti rari e molli, per lo più semplice, di raro poco ramoso in alto. Le foglie sono opposte, terne o quaterne, talvolta anche alcune alterne, patenti, ovali-lanceolate, acute, con un picciòlo corto, larghetto, gialliccio, scanalato leggermente di sopra, convesso di sotto, sono intere o leggermente sinuate e con corte ciglia nel margine, che è appena rovesciato, di un verde chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono

[1] Nel Lido veneto a Chioggia (Zanard.!); e presso Firenze all' Imprûneta (Reboul!). (*T. C.*).

[2] In val Venosta del Tirolo sull' alpe Tartsche, a circa 5000' in vicinanza della capanna di Senn (Hausm.!); in Carnia presso Comeglians e altrove (Pir.). (*T. C.*).

[3] Per la Penisola, dall' Alta Italia fino al Matese (Ten.); in Corsica (Mars.); in Sicilia (Nym.) (*T. C.*).

ai nervi di sotto, più pallide di sotto ed ivi pubescenti nei nervi, con tante macchioline giallo-rossicce, tonde, rare nel parenchima, più abbondanti verso o nel margine. I fiori sono distribuiti in racemi ramosi posti all'ascella delle foglie supreme e all'apice del fusto e formanti insieme una pannocchia terminale. I pedicelli sono eretti, lunghi quasi quanto il fiore, quasi cilindrici, verdognoli, puberuli, accompagnati da una brattea più corta del pedicello, lanceolata, acuminata, fornita di una carena, verdognola, puberula, con macchioline giallo-scure nel margine. Il calice è diviso fin presso la base in cinque lacinie eretto-patenti, uguali, lanceolate, acuminate, convesso-carenate nel dorso, ed ivi verdognole e puberule, di un giallo-rossiccio nei margini ed ivi fornite di corte ciglia; nel frutto sono erette e avvicinate un poco all'apice. La corolla è gialla, più del doppio più lunga del calice, le sue lacinie sono patenti, con l'apice un po' curvato in fuori ed in giù, quasi ovali, ottusetti, papilloso-glandolosi di sopra. Gli stami sono più corti della corolla e più lunghi del calice, un po' disuguali tra loro. I filamenti sono larghi in basso e ivi saldati tra loro nel terzo inferiore in modo da circondare e nascondere l'ovario, sono lesiniformi nel resto, eretti, papillosi in tutta la superficie di dentro e di fuori, rossicci poi giallicci con le papille bianche. Le antere sono bislunghe, ottuse con una cortissima punta all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è tondo, piuttosto piccolo, gialliccio, con righe longitudinali sfumate rossicce, è uniloculare e contiene molti ovoli inseriti in una placenta centrale quasi tonda e grossa tanto da occupare con gli ovoli tutta la cavità dell'ovario. Lo stilo è diritto, circa tre volte più lungo dell'ovario, cilindrico, schiacciato, gialliccio. Lo stimma è ottuso, verdognolo. (*Parl. ms., descr. di pianta di Grumone in Lombardia*). »

2. Lysimachia punctata. [1]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde bianchiccio, pubescente-pelosa per peli corti, delicati, aventi all'apice una glandoletta tonda, e bianchi, fornita di un rizoma quasi orizzontale, che manda delle fibre radicali, bianchicce. Il fusto è eretto, solido, leg-

[1] Nella Penisola superiore e media. (*T. C.*).

germente angolato, verdognolo in basso, verdognolo-bianchiccio in alto per maggior copia di peli, i quali sono orizzontali; è ramoso, con i rami eretto-patenti, angolati, simili al fusto. Le foglie sono per lo più tre o quattro in giri alquanto vicini tra loro, talvolta due, sempre patentissime e le inferiori anche un po' rivolte in giù, bislunghe-lanceolate o ovate, acute, intere nei margini, i quali sono appena rovesciati, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale e con solchetti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto e ivi con un nervo longitudinale rilevato, dal quale partono da ambedue i lati pochi nervetti che si dirigono un po' curvi verso il margine e l'apice, diramandosi verso l'apice loro in piccoli nervetti: sono pubescenti in ambedue le pagine e più nella inferiore che nella superiore e fornite di un picciòlo corto, avente un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, nei di cui margini la lamina della foglia scorre strettissima. I fiori sono da 1 a 3 all'ascella di ciascuna foglia dei giri superiori, più della metà e quasi due volte più corti della foglia corrispondente, eretto-patenti. I peduncoli sono cilindrici, verdognolo-bianchicci per molti peli orizzontali, bianchi e glandolosi all'apice. Il calice è fin quasi alla base diviso in cinque lacinie patenti, però avvicinate alla corolla, lanceolate, ottusette, quasi piane o con una leggiera carena nel dorso, verdognole, pubescenti-pelose e cigliate per i soliti peli glandolosi. La corolla è più del doppio più lunga del calice, di un giallo piuttosto chiaro, quasi in forma di campana, divisa fin poco sopra la base in 5 e di raro in 4 o 6 lacinie patenti, con l'apice un po' rivolto in giù, ovali-lanceolate, ottusette o acute, con qualche raro pelo nel dorso, fornite di corte ciglia, glandolose all'apice. Gli stami sono cinque, più della metà più corti della corolla, disuguali tra loro, saldati insieme nel quarto circa inferiore. I filamenti sono eretti, giallicci, schiacciato-lesiniformi nella parte libera, pubescenti-glandolosi in questa tanto di dentro che di fuori e nei margini. Le antere sono bislunghe, un po' più larghe verso la base, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, introrse, biloculari, gialle nelle logge, rossicce in mezzo a queste, segnatamente nel dorso. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, con cinque angoli appena sporgenti, verdognolo, glandoloso, uniloculare. Gli ovoli sono molti, quasi tondi, lisci, bianchicci, inseriti in una placenta centrale. Lo stilo è diritto, circa tre volte più lungo dell'ovario, quasi cilindrico, grossetto, glabro, gialliccio in alto, sfumato di

rosso in basso. Lo stimma è ottuso. (*Parl. ms., descr. di pianta del Casentino in Toscana*). »

3. Lysimachia nemorum. [1]

4. Lysimachia Nummularia. [2]

ASTEROLINUM.

Asterolinum stellatum. [3]

ANAGALLIS.

« Calyx 5-partitus, laciniis patentissimis, lanceolato-linearibus. Corolla hypogyna, rotata, 5-partita, laciniis latis, orbicularibus, basi subunguiculatis. Stamina 5, infima basi monadelpha, tubo corollæ inserta. Filamenta infima basi connata, reliqua parte libera, filiformia, undique barbata, pilis articulatis. Antheræ subsagittato-oblongæ, apice obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basin affixæ, incumbentes, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen.... Ovarium subrotundum, uniloculare. Ovula plurima, amphitropa, placenta basilari, globosa. Discus nullus. Stylus longus, filiformis. Stigma capitatum, papillosum. (*Parl. ms.*). »

1. Anagallis parviflora. [4]

2. Anagallis arvensis. [5]

3. Anagallis latifolia. [6]

[1] Qua e là per la Penisola, e in Sicilia. (*T. C.*).

[2] Nella Penisola superiore e media e fino a Napoli (Ten.). (*T. C.*).

[3] Per quasi tutta l'Italia. (*T. C.*).

[4] In Corsica (Mars.), e in Sardegna (Duby, Barb.). Ora si ritiene generalmente varietà dell'*A. arvensis*. (*T. C.*).

[5] Comunissima per tutta l'Italia. (*T. C.*).

[6] Italia meridionale (Nym.); Sardegna (All.), nell'isola di S. Stefano (Genn.). (*T. C.*).

4. Anagallis collina.

« A. glabra, caule basi suffruticoso et ramosissimo, ramisque ascendentibus diffusisve, acute tetragonis, superne ramosis, foliis oppositis ternisve, inferioribus ovatis, superioribus ovato vel oblongo-lanceolatis, omnibus patentissimis, basi subcordatis, apice acutis, margine scabriusculis, subtrinerviis, pedunculis axillaribus, folio duplo triplove longioribus, floriferis erectis, fructiferis recurvatis, laciniis calycinis lanceolatis, acuminatis, corolla calyce duplo longiore, ejus laciniis suborbicularibus, crenulato-denticulatis, basi breviter unguiculatis, staminibus corolla subduplo brevioribus, pistillo stamina æquante. (*Parl. ms.*). »[1]

« **Descrizione.** — Pianta glabra. La radice è fusiforme, ramosa e manda molte fibre delicate. Il fusto è un po' legnoso alla base e ivi ramosissimo, e come i rami ascendente, sparso, quadrangolare, con gli angoli acuti e rilevati, rossicci, e con qualche ramo alterno anche verso alto. Le foglie sono opposte e alcune nelle parti superiori dei rami anche a tre a tre in giro, apertissime, sessili, le inferiori quasi ovate, le superiori ovate o allungato-lanceolate, tutte un po' scavate in cuore alla base, acute all'apice, scabrosette nel margine, verdi, glabre, con un nervo longitudinale e due nervetti laterali in modo che son quasi trinervi. I peduncoli sono ascellari, diritti nel fiore, curvati molto nel frutto, da due a tre volte più lunghi delle foglie, cilindrici, rossicci verso alto, con rare glandolette rossicce all'apice di cortissimi peli. Il calice è profondamente diviso in cinque lacinie apertissime, lanceolate, acuminate, fornite di una carena nel dorso ed ivi verdi, con il margine membranaceo, bianchiccio. La corolla è quasi il doppio più lunga del calice, rotata, divisa in cinque lacinie larghe, che si cuoprono fra loro un poco lateralmente con il margine, quasi orbicolari, crenulato-dentellate, assottigliate a un tratto alla base in una piccola unghia che è di colore violetto scuro, mentre le lacinie sono di colore di minio chiaro, però queste sono ora violette, ora turchinicce anche sulla medesima pianta. Gli stami sono quasi la metà più corti della corolla, inseriti nel tubo della corolla. I filamenti sono monadelfi alla infima base, nel resto filiformi, eretto-patenti e da ogni parte coperti di lunghi

[1] In Sardegna, nell'isola S. Pietro, sotto il monte Nurra (Mor.), a Sassari, e altrove (Barb.). (*T. C.*)

peli formati di tante corte cellule che li rendono quasi articolati, tanto questi quanto i filamenti sono di color violetto. Le antere sono allungate, un po' più grosse in basso, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, incumbenti, biloculari, con le logge acuminate e aprentisi longitudinalmente, glabre e gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è quasi tondo, delicato nelle sue pareti in modo che traspariscono gli ovoli, di colore violetto chiaro, glabro, e contiene molti ovoli anfitropi. Non vi è punto disco. Lo stilo è filiforme, violetto. Lo stimma è grossetto, capitato, papilloso, verde. La cassula è perfettamente tonda, quasi uguale alle lacinie del calice persistente, rossiccia, con un mucrone all'apice formato dallo stilo persistente. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

5. Anagallis Monelli. [1]

JIRASEKIA.

« Calyx 5-partitus, laciniis erectis, lanceolato-linearibus. Corolla hypogyna, subinfundibuliformis, 5-partita, laciniis erecto-patulis, strictiusculis. Stamina 5, basi monadelpha, imo corollæ tubo inserta. Filamenta basi connata, superne libera et subfiliformia, extrorsum barbata, pilis articulato-nodosis. Antheræ oblongæ, obtusæ cum mucronulo, basi emarginatæ, ibique affixæ, erectæ, biloculares, loculis basi paulo divergentibus, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen minutum, sphæricum. Ovarium disco grandi, orbiculato, supra concavo insidens, parvum, subrotundum, uniloculare. Ovula plura?, amphitropa, placenta basilari, globosa. Stylus longus, filiformis. Stigma acutum. (*Parl. ms.*). »

Jirasekia tenella.

« J. pusilla, caulibus filiformibus, teretibus, ramosis, ad nodos radicantibus, foliis alternis vel suboppositis, breviter petiolatis, ovato-orbicularibus, integris, pedunculis axillaribus, capillaribus, folio multo longioribus, laciniis calycinis lanceolato-linearibus, acutis, margine subciliolato-glandulosis, corolla calyce plus quam duplo longiore, ejus laciniis oblongo-spathulatis, apice obtusis, et irre-

[1] Anche questa si vuole varietà dell'*A. arvensis*. Trovasi qua e là. (*T. C.*).

gulariter crenatis, staminibus corolla brevioribus, pistillo stamina superante.

« Jirasekia alpina *Schmidt in Uster. ann. der botan. st. 6. p. 124.*

« Jirasekia tenella *Reich. fl. germ. excurs. 1. p. 408.* (*Parl. ms.*). »[1]

« **Descrizione.** — Pianta piccola, delicata, glabra, con i fusti gracili e quasi filiformi, cilindrici, ramosi, giacenti per terra, mandanti delle radici delicate e bianche nei nodi inferiori, verdi, con macchioline rossicce. Le foglie sono piccolissime, patenti, rivolte tutte con la faccia superiore dalla parte opposta del terreno, quasi opposte e anche alterne, ovato-orbicolari, un po' ristrette alla base in un picciòlo più corto della lamina, quasi piano di sopra, un po' convesso di sotto, e bianchiccio, il quale si continua in un nervetto longitudinale, vi sono talvolta uno o due nervetti o venette che nascono lateralmente a questo ma sono poco manifeste, nel resto le foglie sono di color verde chiaro, glabre. I peduncoli sono solitarii, ascellari, molto più lunghi delle foglie, capillari, glabri, verdognoli con macchiette rossicce e con qualche rara piccola glandola bianca all'apice di un pelo cortissimo. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie lanceolato-lineari, acute, è verde, eccetto nel margine delle lacinie ch'è rossiccio ed ha qualche rara glandola nel dorso e nel margine di questo in modo che sono quasi cigliate. La corolla è da due a tre volte più lunga del calice, divisa profondamente in cinque lacinie allungato-spatolate, ottuse e irregolarmente crenate all'apice, erette, patenti, glabre, di color roseo, più chiaro verso la base, con poche vene longitudinali più cariche, che non giungono fino all' apice. Gli stami sono più corti della corolla, inseriti alla base di questa, eretti, avvicinati al pistillo, monadelfi. I filamenti sono saldati insieme nel terzo inferiore in modo da formare quasi una colonnetta, ed ivi verdognoli, liberi, piani, stretti e assottigliati verso alto nei due terzi superiori ed ivi di color roseo, coperti in tutta la parte esterna dalla base fin quasi all'apice di lunghi peli bianchi, diretti in alto e composti di cellule corte e ingrossate ad ambedue le loro estremità. Le antere sono allungate, ottuse con un piccolo mucrone all'apice, formato dal connettivo appena sporgente e violetto, smarginate alla base, inserite in questa, erette, biloculari, con le logge un po' divergenti in basso, aprentesi longitudinalmente, di color giallo pallido e glabre. Il polline è piccolis-

[1] Qua e là nella Penisola superiore e media, e in Sardegna. (*T. C.*).

simo, sferico. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è assai piccolo, posto sopra un disco grande verde, più grosso e più alto dell'ovario: è delicatissimo in modo da lasciar trasparire gli ovoli, i quali sono anfitropi e fissati sopra una placenta centrale tonda. Lo stilo è diritto, filiforme, violetto. Lo stimma è ottuso, non più grosso dello stilo. (*Parl. ms., descr. di pianta del padule di Fucecchio in Toscana*). »

CENTUNCULUS.

Centunculus minimus. [1]

SAMOLUS.

Samolus Valerandi. [2]

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 e talvolta 6 decimetri, carnosetta, di un verde chiaro, glaucescente, glabra. Rizoma corto, con molte fibre bianchicce. Fusto eretto, quasi cilindrico in basso, un po' angolato in alto, verde-chiaro, semplice e ramoso, con i rami alterni che vengono fin dalla base e sono eretto-patenti e tanto lunghi da uguagliare quasi il fusto. Foglie carnosette, le inferiori o radicali in rosetta, obovato-bislunghe, ottuse, ristrette in basso in un picciòlo, di un verde chiaro glaucescente e con solchi leggeri di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, con un nervo longitudinale grosso e più chiaro di sotto, da cui partono dei nervi laterali, i quali si dirigono obliquamente in fuori verso il margine e l'apice e si diramano per unirsi in rete fra loro: il picciòlo è di colore più chiaro; le cauline sono alterne, patenti, obovate o obovato-bislunghe, con un picciòlo corto o cortissimo, del resto simili alle inferiori. I fiori sono piccoli, peduncolati, in racemi in alto del fusto, dei rami e dei rametti: tali racemi corti nel fiore si allungano nel frutto. La radice è un po' flessuosa. I pedicelli sono delicati, appena più grossi in alto, eretti o eretto-patenti, più lunghi dei fiori e molto più lunghi del frutto, sono di un verde chiaro e guardati con una piccola lente offrono delle glandole minutissime bianche e rade; sono un po' patenti nel frutto; sono articolate verso la metà ed ivi hanno una bratteola, la quale è quasi lanceolata,

[1] Penisola superiore e media, Corsica, Sardegna. (*T. C.*).
[2] Ovunque. (*T. C.*).

quasi acuta, un po'convesso-carenata nel dorso, verde-chiara. Il calice ha il tubo quasi emisferico, con cinque angoli ed altri cinque intermedii più sporgenti, saldato con l'ovario; il lembo è diviso in cinque lacinie, le quali sono lunghe quasi quanto il tubo e verdi come questo, ovato-triangolari, ottusette, piane e come il tubo con tante piccole fossarelle, rade. La corolla è poco più lunga del calice, è inserita in alto del tubo del calice, è bianca, glabra; il tubo è corto; il lembo è diviso in cinque lacinie, le quali sono patenti, obovate, leggermente smerlate. Vi sono dieci stami, cinque sterili o normali, i quali sono rivolti ai soli filamenti, inseriti in alto del tubo della corolla, quasi lesiniformi, molto più corti delle lacinie del lembo e bianchi, cinque fertili, opposti alle lacinie della corolla, inseriti in basso del tubo, lunghi quanto questo, i loro filamenti sono corti, lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle, glabre. Il pistillo giunge ad uguagliare gli stami fertili. L'ovario è per più della metà saldato con il calice, circondato in basso della parte libera da un disco circolare verdognolo, è anch'esso verdognolo. Lo stilo è corto, eretto, cilindrico, verdognolo-bianchiccio. Lo stimma è quasi in capolino, piccolo e giallo. La cassula è più corta del calice ch'è persistente, è uniloculare, si compone di cinque valve e si apre in alto con cinque denti ottusi e patenti; vi sono molti semi piccolissimi, triangolari, di color scuro, opachi, inseriti in una placenta centrale, grossa e carnosa. (*Parl. ms., descr. di pianta Toscana*). »

SOTTORDINE SECONDO.

AXOSPERME.

Axospermæ *Car. pens. tass. bot. p. 74.*

Spermophora axilia.

FAMIGLIA TERZA.

DIOSPIRACEE.

GUAIACANÆ *pro parte Juss. gen. pl. p. 155.*
EBENACEÆ *Vent. tabl. règne vég. p. 443 (pro parte). A. Cand. prodr. syst. nat. 8.*
DIOSPYRINÆ *Link enum. pl. hort. berol. 2. p. 7.*
DIOSPYRACEÆ.

Descrizione. — Rimando a Bertoloni per la descrizione dell' unica pianta che possediamo di questa famiglia.

Considerazioni geografiche. — Famiglia quasi interamente dei pressi intertropicali del vecchio e del nuovo Mondo, con pochissimi rappresentanti nelle parti temperate dell' emisfero boreale. L' unico rappresentante presso noi si ritiene introdotto.

DIOSPYROS.

Guaiacana *Tourn. inst. p. 600. t. 371.*
Diospyros *Linn. gen. pl. p. 143. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 665. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 403. t. 63. f. 3.*

Diospyros Lotus.

Diospyros Lotus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1057. Bert. fl. ital. 4. p. 349; et auct. omn.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 257. Lam. ill. t. 858. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 38.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là in luoghi boschivi della Penisola: nei colli Torinesi (All., Reich.) ma di dubbia spontaneità (Colla, Zum.); a Lugano (Gaud., Reich.), sul S. Salvatore (Com.), e a Locarno (Gaud.) nelle vallette di Fregiere e della Ramagna (Franzoni!, ecc.), presso Como nel monte di S. Abbondio e anche alla Camerlata, forse coltivato antecedentemente (Com.); nel Bresciano rarissimo sui colli di Venzago e della Riviera (Zersi); a Bolzano in diversi siti, coltivato e quasi spontaneo (Hausm.!); presso Verona in valle Pantena, verso Grezzana, le

Stelle, Quinto, in copia, anche nel Vicentino, soprattutto verso Trissino (Poll.); nel Mantovano (Barbieri!) al Bosco Fontana, e presso Goito (Bert.); negli Euganei (Trev.); nel Trevigiano a S. Salvatore (Reich); presso Macerata (Bert.); nel Camerinese ai Mulini di Arcevia (Bert.); a Roma, forse coltivato altra volta, nelle ville Borghese, Pamfili ecc. (Seb. Maur.); frequente nel Napoletano secondo Tenore. Cosicchè sembra assai più sparso al nord della Penisola, contrariamente a quanto darebbero a credere i *Compendi*. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica nell'autunno.

Distribuzione geografica. — La patria di quest'albero sembra essere l'Asia settentrionale, in Cina, e soprattutto nelle parti occidentali, dal Pengiab all'Asia Minore; più oltre, nell'Europa meridionale-orientale, si considera introdotto.

FAMIGLIA QUARTA.

STIRACACEE.

Styracinæ *Kunth.*
Styracaceæ *A. Cand. prodr. syst. nat. 8.*

Descrizione. — Si troverà appresso quella dell'unica specie nostrale.

Considerazioni geografiche. — Famiglia tropicale, dell'Asia, dell'Australia e dell'America, con pochissimi rappresentanti nell'emisfero boreale temperato, di cui uno europeo.

STYRAX.

Styrax *Tourn. inst. p. 598. t. 369. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 669. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 404. t. 63. f. 4.*

Styrax officinalis.

Styrax officinale *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 444. Bert. fl. ital. 4. p. 445.*

Figure. — *Fl. græc. t. 375. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 37.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In pochi luoghi della Penisola: a Bologna nel bosco degli Arienti (Bert.,

G. Bert.!, Genn.!), inselvatichita e rara (Cocc.), anzi ora scomparsa, e forse altrove (Mattei); nel Nizzardo abbondante nelle rupi marittime presso Zoet secondo Allioni, ma non indicata da altri autori locali; nel Romano abbondante nei monti di Tivoli e di Frascati, e così a Pozzo Pantaleo (Sang.), da villa Adriana a Palombara (Seb. Maur.), sul Lucretile (Rolli!), a Grottaferrata (Ces. Pass. Gib.); in Terra di Lavoro a Mondragone (Terr.!). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta Orientale, che sembra avere in Italia e nella Provenza il suo confine a ponente e vada scomparendo, o al contrario secondo i più (A. de Cand. *Géogr. bot. p. 640*) di antica introduzione dall' Oriente in queste parti occidentali.

« **Descrizione.** — Fiori odorosi quasi balsamici, da 2 a 4 o 5 in una cima più corta delle foglie. Peduncolo e pedicello di un verde chiaro, tomentosi per peli stellati, bianchi. Pedicelli più corti dei fiori, ingrossati all'apice. Bratteole piccole, quasi lanceolate, ottusette o ottuse, d'un bianco sudicio, tomentose. Calice urceolato-campanulato, con cinque denti cortissimi e larghi, verdognolo-bianchiccio, tomentoso-stellato. Corolla quasi quattro volte più lunga del calice, divisa fin quasi al quarto inferiore in 5 o più spesso in 6 o 7 lacinie, patenti, quasi lanceolate, quasi acute: è bianca e puberulo-tomentosa all' apice di fuori. Gli stami sono 10 a 14! appena più corti della corolla, eretti, inseriti in alto del tubo della corolla. I filamenti sono monadelfi in basso, liberi e lesiniformi nel resto, un po' patenti all'apice, bianchi, con pochi peli stellati bianchi in basso, quasi glabri in alto. Antere erette, lineari, bislunghe, ottuse, smarginate alla base, con il connettivo che si prolunga nel dorso grosso e bianco fino all'apice, biloculari, introrse, aprentisi longitudinalmente, gialle, eccetto nel connettivo, e con peletti stellati nel margine. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è libero, piccolo, quasi tondo, un po' schiacciato, bianchiccio, tomentoso, biloculare. Lo stilo è lungo, e si allunga molto dopo la fecondazione, è cilindrico, un po' più sottile in alto, ivi con qualche pelo stellato e corto, bianco. Lo stimma è oscuramente trilobo, bianco. (*Parl. ms., descr. della pianta di Roma*). — Albero alto quasi 12 a 14 piedi, col tronco quasi diritto, con scorza scura, di sotto rosso-scura, che si screpola e si stacca in parte, coi rami eretto-patenti o patenti, rossicci, con la scorza leggermente screpolata, con chioma quasi tonda. Foglie patenti all'apice dei piccoli rametti, ovato-ovali, o ovato-

tonde, ottuse o tondeggianti all'apice, intere o appena scavate alla basè, leggermente tondeggianti nei margini? di color verde-chiaro e glabre di sopra e ivi con leggerissimi solchi bianchicci nei nervi, biancheggianti di sotto ed ivi con un fitto e corto tomento e pelosetto-barbate all'ascella dei nervi principali, i nervi tutti sporgenti, gradatamente meno, concolori. Frutti aromatici piacevolmente, quasi tondi, un po' schiacciati da sopra in sotto e perciò spesso un po' più larghi che lunghi, oscuramente 3—4-lobi all'apice, e con un contorno spesso rossiccio in vicinanza di questo, con lo stilo persistente all'apice, di un giallino-pallido, tomentosi per peli corti e stellati. Sono carnosi, con le pareti grandi circa 2 $^{1}/_{2}$ a 3 mill., una cavità divisa in due, ciascuna con un seme grosso, quasi ovale-tondo, di color castagno, un po' lucente; sono pendenti, pochi, quasi in corimbo, coi peduncoli e i pedicelli bianchicci. (*Parl. ms.*). »

ORDINE OTTAVO.

ERICIFLORE.

BICORNES *Linn. phil. bot. p. 30* (*excl. gen.*).
ERICIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74.*

Flores regulares. Calyx manifestus, hypogynus, rare epigynus. Corolla præ calyce isomera alternans, hypogyna, rare epigyna, gamopetala, rarius dialypetala. Androceum præ corolla diplomerum, alternum et contrapositum, sæpe autem isomerum alternans, et tunc sæpius epicorollinum, aliter hypogynum aut rare epigynum. Gyneceum præ staminibus contrasepalis isomerum alternans, rare aut meiomerum aut pleiomerum. Gemmularium superum, rare inferum.

Osservazioni. — Sembra che in quest' ordine i principali caratteri familiari siano dati dalla natura, legnosa o erbacea, della pianta; dall'antera, 1-loculare o 2-loculare; dal gemmulario, supero o infero; dal seme, con o senza mandorla; e dall'embrione, acotiledone o dicotiledone. Per cui le famiglie sarebbero:

1.° EPACRIDACEÆ.
2.° ERICACEÆ.
3.° VACCINIACEÆ.
4.° PIROLACEÆ.
5.° MONOTROPACEÆ.

Nell'ordine entrano forse altresì le Pittosporacee e le Cirillacee. Invece le Diapensiacee, che generalmente vi si suol mettere, con i loro stami interposti ai lobi corollini fanno dubitare che non si tratti ivi di una vera corolla, e che vadano invece rimandate alle Involucriflore.

Le Ericiflore si connettono intimamente da una parte alle Rutiflore, dall'altra alle Corolliflore mediante le Epacridacee.

Distribuzione geografica. — Nel loro insieme le Ericiflore sono di tutte le parti del globo, con una gran diversità però secondo le varie famiglie e i generi.

FAMIGLIA PRIMA.

ERICACEE.

ERICACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 220. Cand. prodr. syst. nat. 8. p. 580.*

Frutices. Antheræ 2-loculares. Gemmularium superum. Semen amygdalosum. Embryo dicotylodeneus.

Osservazione. — Desvaux, per avere dimostrata (in *Journ. de bot. 1813, p. 28*) la necessità di riunire le *Rhodoracées* e le *Bruyères*, s'è visto attribuire dagli autori una famiglia delle *Ericineæ*, che non ha punto proposta sotto quel nome.

Descrizione. — Sono le Ericacee frutici di statura la più svariata, alcuni bassissimi, sdraiati, alti dal suolo appena 1 decimetro, altri gradatamente più grandi fino ad uguagliare la statura dell'uomo, e l'*Arbutus* e l'*Erica arborea* possono arrivare ad essere piuttosto alberetti che frutici.

Le foglie sono semplici, senza stipole, sparse, o ravvicinate in modo da farsi opposte o verticillate, intere o pressochè intere. Le più grandi sono quelle dell'*Arbutus*, ma generalmente sono assai più piccole, e le piccolissime sono assai strette. Vanno spesso soggette a un ingrossamento del margine, più o meno sentito (*Andromeda*, *Calluna*, *Erica*, *Loiseleuria*, *Phyllodoce*), e che nelle foglie strettissime produce una solcatura di sotto: d'ordinario si suol descrivere quale ripiegatura del margine, ma erroneamente, come ha dimostrato il Mori (in *Nuovo giorn. bot. ital. 9, p. 153; 15, p. 278,*

t. 7, 8): gli stomi essendo unicamente nel solco. Sono persistenti le foglie, eccettochè nella sola *Arctostaphylos alpina*.

I fiori essendo ascellari, ora a foglie, ora a perule di gemme terminali, ora a brattee, ne risultano infiorescenze di aspetto svariato, pannocchie, grappoli, corimbi, ombrelle. Sembra che sia sempre indeterminata l'infiorescenza.

Sulla genesi fiorale si può consultare Payer, *Traité d'org. comp. p. 571, t. 118*, e Baillon, in *Adans. 1, p. 198*.

I fiori sono 4-meri o 5-meri, di rado 6-meri, regolari, leggermente irregolari nel solo genere *Rhododendron*.

Il calice è di sepali disgiunti, o congiunti alla base; di consistenza erbacea, o membranosa, o scariosa (*Calluna*). Generalmente piccolo, è grande da superare la corolla nel genere *Calluna*. È persistente.

La corolla è pure marcescente-persistente nelle *Ericeæ*, caduca nelle altre tribù. È sempre gamopetala. Assume le tre forme, a orciolo, a campana, e a imbuto: con prevalenza della prima. Il color dominante è il roseo, poi viene il bianco. La preflorazione è embriciata, o (*Ericeæ*) contorta.

L'androceo è diplomero, nel solo genere *Loiseleuria* è isomero per soppressione del verticillo contrapetalo. Gli stami sono ipogini, inseriti nel margine del talamo tanto vicino alla corolla da restare bene spesso leggermente attaccati a questa; il talamo stesso rialzandosi talora in disco al di sopra degli stami. Seguono la sorte della corolla. I filamenti non presentano niente di particolare. Invece le antere presentano notevoli peculiarità. Essendo biloculari, le due caselle sono separate alla base e all'apice, da quest'ultima parte talora poco non ne resultando che una smarginatura, e talora molto quando sono congiunte soltanto nel luogo dell'attacco dell'antera sul filamento. La base delle caselle spesso si prolunga in un'appendice, variamente foggiata. L'attacco dell'antera è presso la sua base, o almeno sotto la metà, ora per il dorso, ora per il ventre; nel primo caso l'antera è introrsa, e resta eretta; nel secondo è estrorsa, ma allo sbocciamento si arrovescia in dentro, facendosi introrsa (*Arbutus*, *Andromeda*, *Arctostaphylos*). La deiscenza si opera mediante una fenditura longitudinale, che può essere completa (*Loiseleuria*), o quasi completa (*Calluna*), ma che per lo più, nelle antere erette si parte dall'apice per prolungarsi per breve tratto (*Erica*), o per arrestarsi quasi subito formando un poro apicale, e nelle antere arrovesciate forma un poro basilare, che naturalmente assume poi po-

sizione apicale. Nel genere *Erica*, e probabilmente in altri, le caselle delle antere contigue sono incollate insieme superiormente, e quando si separano allo sbocciamento la fenditura si palesa nel luogo dov' erano congiunte: particolarità già avvertita da R. Brown (in *Ait. hort. kew. ed. 2, 2, p. 360*).

Il polline è di granelli composti, di 4 spore polliniche.

È già stato avvertito che esiste un disco ipogino, più o meno sviluppato.

Il gineceo è isomero con gli altri verticilli fiorali. Il gemmulario, completamente supero, è diviso in tante caselle contropetale. Lo stilo è semplice; lo stimma poco marcato, leggermente diviso in lobi corrispondenti ai setti. Gli spermofori sono assili, e reggono gemmule in gran numero, orizzontali, anatrope, con integumento scempio; soltanto gli *Arctostaphylos* hanno gemmule solitarie, pendenti.

Il frutto è una bacca polposa nell'*Arbutus;* è una drupa negli *Arctostaphylos;* in tutto il resto della famiglia è un settifragio, con pericarpio più o meno grosso e duro. Di quest' ultimo frutto varia il modo della deiscenza: ora le caselle si fendono per lungo nel mezzo, e si distaccano tante valve che portano via seco i setti (*Erica*, *Andromeda*); ora si fendono lungo i setti, e questi restano in posto dopo il distacco delle valve (*Calluna*); ora i setti si sdoppiano, e le valve sono costituite da essi e da parti del pericarpio (*Loiseleuria*, *Phyllodoce*, *Rhodothamnus*, *Rhododendron*).

I semi sono solitari, grossetti negli *Arctostaphylos;* ancora non tanto piccoli nell' *Arbutus;* altrove, essendo numerosi assai, sono piccolissimi, con guscio membranoso, nei *Rhododendron* floscio da un lato del seme, con mandorla carnosa.

L' embrione è intrario, diritto, poco più corto del seme.

Considerazioni geografiche. — I 9 generi e le 18 specie nostrali rappresentano i $^2/_3$ dei generi e la metà delle specie della flora europea. Mancano i generi monotopici *Bruckenthalia* (orientale), *Daboecia* (occidentale), *Chamaedaphne*, *Cassiope* e *Ledum* (settentrionali).

Un *Arbutus* e 7 *Erica* costituiscono la categoria delle piante meridionali mediterranee. Alle settentrionali spettano le altre 10 specie, di tutti quanti i generi fuorchè *Arbutus*, ogni genere essendo di 1 o 2 specie; delle quali c' è da osservare che ad eccezione del *Rhodothamnus* e dei 2 *Rhododendron*, di più ristretta abitazione nei monti d' Europa, le altre sono largamente diffuse, anzi quasi tutte si stendono per gran parte dell' emisfero settentrionale.

L'*Arbutus* e l'*Erica arborea* sono le due specie più comuni, giacchè occupano quasi tutta l'Italia. Le rimanenti sono di abitazione più ristretta, ristrettissima per le *Erica sicula*, *verticillata*, *cinerea*, l'*Andromeda*, la *Phyllodoce*.

TRIBÙ PRIMA.

Ericee.

ERICEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 221.*

Corolla marcescenti-persistens. Fructus dehiscens.

I. CALLUNA.

Calluna *Sal. in trans. linn. soc. 6. p. 317. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 589. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 425. t. 67. f. 7.*

Calyx maximus, scariosus. Corolla suburceolata, fissa. Stamina 8. Antheræ loculi rima elongata dehiscentes. Septifragii valvæ septis relictis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — Dell' unica specie del genere c'è appresso la descrizione.

Calluna Erica.

Erica vulgaris *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 352; et auct. vet.*

Calluna Erica *Cand. fl. fr. 3. p. 680 (1805).*

Calluna vulgaris *Hull brit. fl. ed. 2. 1. p. 114 (1808). Bert. fl. ital. 4. p. 318; et auct. rec. omn.*

Figure. — *Gærtn. de fruct. t. 63. Fl. dan. t. 677. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 111. f. 2.*

β pilosa.

Figura. — *Reich. l. c. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ristretta alla metà superiore della Penisola, dove per contro abbonda nei boschi, o allo scoperto contribuisce a formare gli scopeti. S'innalza

nelle Alpi sino a 2250 metri sul Gran S. Bernardo (Tiss.), sul Sempione (Favre), sul Gottardo!, a 5300′ per lo meno sul Ritten in Tirolo (Hausm.); sembra scarseggiare nell'Istria, dove almeno non è indicata nella parte più meridionale; in Toscana pare che non faccia nella regione alpestre, e nella maremmana è meno comune; e poi termina bruscamente in Toscana da una parte, al monte Argentaro (Santi), e dall'altra parte nel Piceno ai monti Monaco (Ors.!) e S. Vito (Marzialetti!). Nasce pure in Corsica ad Aiaccio secondo Bertoloni. Fiorisce in settembre e ottobre, e sin da agosto nelle parti più fredde; fruttifica in primavera.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate alcune sue parti più meridionali, Siberia occidentale, Asia Minore, Marocco, Azore, Nord-America del nord-est.

« **Descrizione.** — Suffrutice, alto da 2 a 5 decimetri, verde, glabro. La radice è ramosa, duretta, flessuosa, nericcia. Il fusto è radicante in basso, ascendente, cilindrico, di un rosso scuro, ramosissimo, con i rami eretti e nudi come il fusto: i rami secondarii o rametti sono corti, eretto-patenti, coperti dalle foglie, per queste tetragoni e simili quasi ai rami di alcune specie di ginepri. Le foglie sono piccolissime, opposte e embriciate in quattro fila, sessili, lanceolato-lineari, ottuse, prolungate alla base in due piccole appendici a guisa di due sproni lesiniformi, convesse nel dorso ed ivi con un solco longitudinale che va quasi sino all'apice, concave dalla parte interna, scabre-cigliolate nel margine, verdi, eretto-patenti nella parte superiore. I fiori sono molti, piccoli, pendenti, forniti di un peduncolo, più corto di essi, cilindrico, rossiccio e distribuiti in un racemo spiciforme fitto e unilaterale. All'apice del peduncolo vi sono otto bratteole simili alle foglie, avvicinate tra loro quasi in due verticilli ed opposte alle lacinie del calice ai quali sono avvicinate: le bratteole interne sono un po' più larghe in basso e ivi con il margine rossiccio e fornito di corte ciglia. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie eretto-patenti, uguali, scagliose, petaloidee, bislungo-lanceolate, ottuse, un po' convesse di fuori, un po' concave di dentro, rosee. La corolla è un po' più corta del calice, divisa quasi nei due terzi superiori in quattro lacinie quasi patenti, simili a quelle del calice, un po' più larghette e di un colore un po' più chiaro. Gli stami sono otto, poco più corti della corolla, opposti alle lacinie di questa e del calice. I filamenti sono larghetti, piani, bianchi, glabri, un po' curvi per abbracciare l'ovario. Le antere sono eretto-conniventi, inserite alla base di dentro, biloculari, con le

logge divise e acuminate, di color rossiccio-scuro, sono fornite alla base di fuori di due appendici lunghe, dirette in giù ed in fuori, bifide o come frangiate e bianche. Il pistillo è più lungo del calice. L'ovario è piccolo, quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, rossiccio, quasi con otto lobi, sul dorso dei quali sono otto linee di peli lunghetti e bianchi, che corrispondono in mezzo ai filamenti: è quadriloculare, con molti piccoli ovoli in ciascuna loggia. Lo stilo è lungo, diritto, più grosso alla base, insensibilmente ristretto verso alto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è grossetto, oscuramente quadrilobo, di color roseo-carico. La cassula è piccola, racchiusa dentro il calice persistente e divenuto bianco, pelosa, con quattro logge a deiscenza setticida. (*Parl. ms.*). »

Osservazioni. — Tutti gli autori attribuiscono a Salisbury il nome di *Calluna vulgaris;* ma nel lavoro dove egli stabilì il genere, non propose alcun nome per la specie.

Varia coi fiori sbiancati.

II. ERICA.

Erica *Tourn. inst. p. 602. t. 373 (excl. p). Gen. pl. fl. germ. fasc. 21. t. 6. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 424. t. 68. f. 1.*

Pentapera *et* Erica *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 589, 590.*

Calyx mediocris vel parvus, membranaceus. Corolla e tubuloso vel campanulato urceolata, dentata vel breviter lobata. Stamina 8—10. Antheræ loculi rima brevi dehiscentes. Septifragii valvæ cum septis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — Il portamento delle Scope o Stipe è caratteristico, e dipende dalla moltitudine delle loro foglie piccoline, strette, addensate su rami sottili. I fiori, piccoli, rossi o bianchi, o verdognoli, sono pure in gran numero verso l'estremità dei rami.

* Flores 4—5-meri.

Gen. Pentapera *Klotzsch.*

1. Erica sicula.

E. erecta, puberula demum glabrata, foliis quaternis, erecto-patulis, linearibus, crassis, obtusis, subtus sulcatis, floribus in um-

bellis terminalibus paucifloris, longe pedicellatis pedicellis bracteolatis, sepalis corollam dimidiam superantibus, corolla pallide carnea (ex Guss.), campanulato-urceolata, lobato-dentata dentibus obtusis recurvatis, staminibus inclusis, antheris basi inappendiculatis, stilo vix exserto.

Erica sicula *Guss.! cat. pl. in horto Boccad. p. 74. Fl. sic. prodr. 1. p. 463. Bert. fl. ital. 4. p. 327. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 447. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 425. Arc. comp. fl. ital. p. 463. Torn. fl. sic. p. 359.*

Pentapera sicula *Klotzsch in linn. 12. p. 498.*

Figura. — *Bot. mag. t. 7030.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia, nelle rupi calcaree marittime del monte Cofani presso Trapani (Guss.!, Tod.!, Loj.!, ecc.), e in Maretimo, dov'è rara (Guss.); in Malta, secondo Gulia (Nym.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Anche nell'isole di Cipro (Boiss.) e di Barca (Hook.).

« **Descrizione.** — Rametti ottusamente quadrangolari, scabri per la sporgenza dei cuscinetti delle foglie, rossicci ma biancheggianti superficialmente per corti peli bianchi che li rendono pubegerulo-irti. Foglie a quattro a quattro in giri vicinissimi, le più giovani embriciate, le adulte orizzontali, lineari, ottuse, quasi piane di sopra, con un leggiero solco longitudinale di sotto, verdi, puberule per cortissimi peli visibili con una forte lente. Fiori per lo più quattro, talvolta 3 o 2 all'apice e presso l'apice dei rametti, dapprima nutanti, poi eretti, portati all'apice di peduncoli, i quali sono circa il doppio più lunghi di essi, diritti o un po' curvi, ottusamente quadrangolari, rossicci, pubescenti (vischiosi Guss.) per peli bianchi e corti, essi portano verso la metà tre bratteole, alterne, poco lontane, eretto-patenti, lanceolate, ottusette, puberule, fornite di ciglia nel margine, rosee, con una carena nel dorso più carica. I sepali sono 5, talvolta 4, di raro ne ho veduti 6, avvicinati alla corolla, più corti di questa, ovato-lanceolati, quasi acuti, un po' concavi, con una leggiera carena nel dorso, membranacei, puberuli, con ciglia nel margine, di colore roseo. La corolla è urceolata, con il tubo ovato-tondo, carneo; il lembo è diviso in 5, talvolta 4 e di raro 6 o 7 denti, i quali sono corti, ovali-tondi, curvati in fuori verso l'apice, di colore gialliccio. Gli stami sono 10, 8 o 12, ipogini, quasi uguali al tubo della corolla. Filamenti stretti, piani, in basso lineari, in alto assottigliati, ivi curvati un po'in dentro, sono

in basso avvicinati all'ovario. Antere poco più corte dei filamenti, ovato-lanceolate, inserite nel dorso sopra della base, profondamente divise nelle due logge, le quali sono lesiniformi e si aprono per l'apice, di color rosso-scuro. Il pistillo è poco più lungo della corolla, per cui l'apice dello stilo e lo stimma sono eserti. L'ovario è tondo, schiacciato da sopra in sotto, con 10, 8 o 12 leggiere costoline verticali di sopra, è peloso per peli piuttosto corti e bianchi ed ha 5 o 4 logge. Lo stilo è da tre a circa quattro volte più lungo dell'ovario, diritto, grossetto, un po' angolato e con un solco longitudinale superficiale e stretto in ciascuna faccia, glabro, di color violetto-rossiccio. Lo stimma è in capolino, con 5 o 4 leggieri lobi. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

Osservazione. — Il genere *Pentapera* fu distaccato dalle *Erica* unicamente per la pentameria dei fiori, abbenchè l'incostanza di questo carattere fosse già stata notata da Gussone fin dalla prima descrizione ch' egli diede della sua pianta; e intanto botanici autorevoli, anche dei più recenti, continuano a serbare un *genere* per un carattere che non ha bastato a dirimere la pianta in due *specie*.

* * Flores 4-meri.

2. Erica carnea.

E. decumbens, glabra, foliis subquaternis, patulis, linearibus, planis, subapiculatis, subtus carinatis, floribus in racemis terminalibus paucifloris, breviter pedicellatis pedicellis bracteolatis, sepalis corollam dimidiam subæquantibus, corolla rosea, tubuloso-urceolata, dentata dentibus obtusis erectis, staminibus exsertis, antheris basi inappendiculatis, stilo cum staminibus exserto.

Erica carnea *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 355. Bert. fl. ital. 4. p. 329; et auct.*

Erica herbacea *Linn. o. c. 1. p. 352; et auct.*

Erica mediterranea *Linn. mant. p. 229 (ex loco). Santi? viagg. 2. p. 172, 215. Savi? tratt. alb. Tosc. p. 75. Ed. 2. 1. p. 108. Poll. fl. ver. 1. p. 504. Maly enum. pl. imp. austr. p. 216. Tassi? fl. prov. sen. p. 48.*

Erica purpurascens *Bart.? cat. piant. Sien. p. 118.*

Figure. — *Zann. ist. piant. Ven. t. 46, 132. Bot. mag. t. 11. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 114. f. 1.*

β urceolaris, foliis crassiusculis subtus subsulcatis, corolla breviore magis campanulata.

Erica carnea var. urceolaris *Reich. o. c. p. 73.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 115. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi sassosi, boschivi o scoperti, dei monti della Penisola superiore e media, e più raramente in pianura nelle ghiaie, e anche in riva al mare (la var.). Principia a Lopatza sopra Fiume (Smith!), e seguita per: Trieste al Farnedo (Bert.), il basso Friuli a Ramuscello, Cordovado, Dignano, Spilimbergo (Pir.), la Carnia al Wischberg (March.), a Pontebba e al Nassfeld, il Cadore al monte Mauria!, e all'Antellao fra i mughi (Venzo!), le rive della Piave (Bert.), Venezia al Cavallino (Parl.!, ecc.), a Treporti (Ruch.) e altrove, Bassano (Parl.!, ecc.), il Vicentino (Marz., ecc.), gli Euganei (Trev.), il Polesine nell'isola di Ariano (Grig.), Verona al bosco Mantica (Bracht!), il Baldo nelle valli Brutta (Goir.!), di Caprino e dell'Artillon (Poll.) e nel monte Maggiore (Hausm.), il Tirolo in val di Ledro sull'alpe Tremals (Porta!), in valle di Campo (Cald.!), presso Tione, a Roveredo, Borgo, Trento, in Fassa, a Cles, a Eppan, intorno a Bolzano comune, a Bressanone, Mühlbach, Welsberg, a Terlan, Merano, Martell, Trafoi (Hausm.), il Bresciano nelle valli Trompia e Sabbia, frequente, così a Caino, a Rocca d'Anfo (Zersi), da Bovegno in su a 800—1000 metri, sul Dos Alto a 1900—2000 metri (Parl.!), tutto il Bergamasco (Rota), così a Edolo (Ricca!), la val Tellina a Bormio a 1200—1400 metri (Parl.!), e comunissima a Piateda, a Caiolo e in valle Malenco (Mass.), il Comasco in copia (Com.), così a Como (Rampoldi!), ai Corni di Canzo (Ors.!), i monti Barro (Parl.!), e Barbisino (Daenen!), a Grandola, fra Tremezzo e Menaggio!, il Ticino pure in copia (Com.), così a Chiasso (Favrat!), al monte Generoso (Penz.), a Lugano (Bert.), il Sempione (Favre), il Novarese a Scopa, a Piè di Mulera e alla Grotta Cusana d'Intra, piuttosto rara (Bir.), fermandosi infine a Riva di val Sesia (Carestia!), fra Crevacuore e Trivero (Colla), a Pettinengo, Camandona, Roella, Mottalciata (Zum.); riprincipia nelle Alpi Marittime in valle di Maira (All.), in val di Pesio (Ard.), a Orno (Bourgeau!), a Vicola (Ung.-Sternb.!), e prosegue per l'Appennino ligure al monte Eurbi (Berti!), sopra Chiavari al monte Aguglione (Delpino!), i monti del Bracco (Bicchi!, ecc.) presso Borghetto (Webb!), nel monte Gotro (Parl.!),

nel monte Corneviglio, e presso Bolano (Bert.), per tutte le Alpi Apuane, dalla loro base insino alle più alte cime, e per l'Appennino tosco-emiliano a Pontremoli!, nei monti di Specchio nel Parmense (Pass.!), al Ghiardo sopra Reggio secondo Brignoli (Mori), nei monti dei Bagni di Lucca e Pistoiesi secondo Savi, presso Porretta al Granaglione, di rado (G. Bert., Cocc.); nasce poi ne' monti intorno Firenze secondo Savi, dove però nessuno l'ha più veduto, a Siena secondo Bartalini, e secondo Santi a Montalceto nel Senese, e in Maremma a Talamone e al monte Argentaro; nasce infine nei monti del Romano (Bert., Sang.!), e più precisamente presso Roma al Pigneto Sacchetti, alla Macchia delle Quartarelle ecc. (Sang.). I fiori compariscono in boccio nell'autunno, e restano così chiusi e verdi per lungo tempo, ed è lo stato in cui la pianta rappresenta l'*Erica herbacea* di Linneo; la vera fioritura è da febbraio a maggio nei luoghi bassi, e da maggio ad agosto nei più alti.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media-meridionale, tra la Francia a ponente e la Russia a levante.

« **Descrizione.** — Suffrutice formante graziosi cespuglietti, glabro, verde, fornito di rizoma delicato, cilindrico, scuro, con fibre radicali fibrillose e nericce. I fusti sono ramosissimi, e come i rami ascendenti, delicati, nericci, nudi e come nodosi in basso per la caduta delle foglie, vestiti in alto di foglie nate a quattro a quattro, rigidette, corte, orizzontali, strette-lineari, quasi acute, leggermente scanalate di sopra, un po' convesse e con un nervo longitudinale poco sporgente di sotto, scabrosette nei margini, assottigliate alla base quasi in un picciòlo corto e gialliccio, nella qual parte sono dirette in su. I fiori nascono solitarii o gemini all'ascella delle foglie vicino all'apice dei rami, quasi in un racemo laterale, ciascuno di essi è nutante e sostenuto da un pedicello delicato, cilindrico, rossiccio, più corto delle foglie, il quale ha alla base due o poche bratteole assai piccole, ovate, larghette e cigliate e verso la metà tre bratteole ovato-lanceolate, avvicinate ad esso, ottusette e anch'esse cigliate. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie lineari-lanceolate, ottusette, avvicinate alla corolla di cui superano la metà, di color roseo e glabre. La corolla è allungata tubuloso-orciolata, ha quattro denti corti, lunghetti ed ottusi: è di color roseo-carico e glabra. Gli stami sono 8, più lunghi della corolla, le antere loro sono eserte; i filamenti sono piani, bianchicci; le antere scure, inserite per la base, bifide con le logge avvicinate e aprentisi esternamente con un largo foro allungato, esteso dal-

l'apice sin alla metà della loggia. Il disco è scuro, smerlato per il passaggio della base dei filamenti. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è piccolo, quasi tondo, con otto costole ottuse, è verde e glabro. Lo stilo è lungo, eretto, filiforme, di color roseo, glabro. Lo stimma è circolare, pervio, del colore stesso. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Dos Alto*). »

Osservazioni. — Linneo stesso nella *Mant. alt. p. 373* conobbe che l'*Erica carnea* e l'*E. herbacea* erano una stessa specie, alla quale conservò il nome di *herbacea* (*o. c. p. 372*). I botanici a ragione hanno preferito quello di *carnea*.

L'*E. mediterranea* Linn., cui venne da esso data per patria l'Austria, non può riferirsi alla var. *occidentalis* dell'*E. carnea* (*Benth. in Cand. syst. nat. 4. p. 614*): che del resto mi sembra specie ben distinta (*E. lugubris* Sal.), vedasi Bab. *Man. brit. bot. p. 193.*

3. Erica verticillata.

E. suberecta, glabra, foliis subquaternis, adpressis dein erecto-patulis, linearibus, crassiusculis, obtusis, supra subcarinatis subtus sulcatis, floribus in racemis terminalibus brevibus vel elongatis laxiusculis, longiuscule pedicellatis pedicellis basi tantum bracteolatis, sepalis corolla quadruplo brevioribus, corolla rosea, campanulata, lobato-dentata dentibus obtusis erectis, staminibus exsertis, antheris basi inappendiculatis, stilo cum staminibus exserto.

Erica verticillata *Forsk. fl. aeg.-arab. p. 210. Boiss. fl. or. 3. p. 970. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 424. Arc. comp. fl. ital. p. 462.*

Erica vagans (*non Linn.*) *Maly enum. pl. imp. austr. p. 216. Zum. fl. ped. 2. p. 147.*

Figure. — *Fl. græc. t. 352. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 115. f. 3.*

Abitazione. — In Istria secondo Maly, e Boissier. A Gallipoli presso Lecce secondo Ces. Pass. Gib., giusta un campione senza fiori nell'erbario Gussone.

Distribuzione geografica. — Nel Mediteranneo orientale.

Osservazioni. — Questa pianta è certamente vicina alla seguente, ma se ne distingue bene soprattutto per il fiore; su di che

si può riscontrare Weiss in *Verh. zool.-bot. ges. in Wien, 17, p. 755.* È più vicina ancora all'*Erica vagans* dell'Europa occidentale.

4. Erica multiflora.

E. erecta, glabra, foliis subquinis, adpressis dein erecto-patulis, linearibus, crassiusculis, obtusis, supra carinatis subtus sulcatis, floribus in racemis terminalibus brevibus confertis, longe pedicellatis pedicellis basi tantum bracteolatis, sepalis corolla triplo brevioribus, corolla rosea, campanulato-urceolata, dentata dentibus obtusis erectis, staminibus exsertis, antheris basi inappendiculatis, stilo cum staminibus exserto.

Erica multiflora *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 355. Bert. fl. ital. 4. p. 324; et auct.*

Erica vagans (*non Linn.*) *Cand. fl. fr. 6. p. 430.*

Erica peduncularis *Presl del. prag. p. 89. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 446. Calc.! descr. is. Lamp. p. 25. Grech Del. fl. mel. p. 22. Torn. fl. sic. p. 359.*

Figure. — *Garid. hist. pl. d'Aix t. 32. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 114. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi, scoperti o boschivi, sulle rupi ecc., delle parti più calde d'Italia, però distribuita molto irregolarmente. Nasce a Nizza (Balb., Cand.), dove però è rara, non trovandosi che al vallon di Magnan e a Bellet, e a S. Ospizio presso Villafranca (Ard.); nasce ai Bagni di Lucca secondo Archbald, e più su in val di Lima a Vico Pancellorum (Giannini!, Bicchi), località eccezionale, poichè trovasi nella regione submontana dell'Appennino; fu indicata presso Livorno da G. Targioni; dove principia in questo lato occidentale della Penisola per non interrompersi per lungo tratto, è a Piombino (Ricasoli!), e Gavorrano (Cambi!), seguitando poi per l'Alberese presso Grosseto (Parl.!), Talamone, il Tombolo tra l'Albegna e Santa Liberata (Santi, ecc.), monte Argentaro, dove abbonda!, e nell'interno per Narni (Bert., Narducci!), e Terni (Narducci!) vicino alla cascata delle Marmore (Levier!), e fra Terni e Spoleto (Bert.), indi per la costa romana dove abbonda (Seb. Maur.), così a Fiumicino (Sang.), a Ostia (Bert.), a Castel Fusano (Webb!) ecc., per il Circeo (Rolli!), Terracina, abbondante (Fiorini!), la Campania a Fondi, a S. Ger-

mano (Ten.), a Itri alla Civita ed a Sperlonga, a Traetto a S. Maria Infante, a Spigno al Montone (Terr.), a Valvori (Terr.!), e là pare che si fermi; dal lato orientale della Penisola nasce in provincia di Lecce (Bert.), in Puglia al Gargano, nel monte Spigno, a Serra Capriola (Ten.), e nel Piceno a Cavaceppo presso Ascoli (Orsini!); delle isole minori è stata trovata in quelle di Montecristo (Bert.) e di Giannutri!, di Figarello presso capo Figaro in Sardegna (Mor.), di Ponza, frequente (Bolle!), di Maretimo, Favignana e Levanzo, di Pantellaria (Guss.), di Lampedusa (Calc.!, Aiuti!, ecc.), e nelle Maltesi in più siti (Grech!, Duthie!, ecc.); trovasi nelle isole maggiori di Corsica a Rogliano (Mars.), e da Macinaggio a capo Corso (Sal.), e di Sicilia a Trapani (Parl.!), Palermo in più siti (Parl.!, Tod.!, ecc.), Messina (Nic.), Avola (Bianca!), Noto, comunissima (Sil.), Vittoria (Aiuti!). Pare che fiorisca due volte, una volta in autunno, da settembre a novembre, un'altra volta in primavera, da maggio in là.

Distribuzione geografica. — Nel Mediterraneo, dalla Spagna alla Dalmazia e alla Grecia, e nell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Rametti eretti, ascendenti, avvicinati in cespuglio, quasi rosei, glabri, angolati, con gli angoli ottusi e quasi costole che scendono dal pulvinulo, divisi da solchi. Foglie avvicinate fra loro quasi in giro per cui paiono quasi a 4 a 4, eretto-patenti o patenti nello stato adulto, quelle avvicinate ai rami un po' curvate in dentro quando sono giovani, lineari, ottusette o ottuse, ristrette alla base quasi in un corto picciòlo il quale è avvicinato al rametto, quasi piano di sopra e ivi puberulo, un po' convesso di sotto ed ivi glabro, ingrossato alla base dove corrisponde al pulvinulo, verdognolo-gialliccio, con poche e cortissime ciglia nel margine: le foglie sono un po' convesse nella pagina superiore o interna e ivi come punteggiate per punti alquanto sporgenti, di sotto hanno un solco longitudinale, con il margine con qualche raro dentino o ciglio o glabro, adulte sono di un verde scuro, giovani di un verde chiaro. I fiori sono 2 o 3, talvolta solitarii all'ascella delle foglie dei rametti in modo da formare un racemo assai vago per la quantità dei fiori, attesa la molteplicità dei rametti fioriferi. Sono portati sopra pedicelli più lunghi o quasi eguali alle foglie, e sono un po' pendenti in giù o quasi eretti. I pedicelli sono delicati, filiformi, glabri, di color roseo-carico, uniflori, circondati alla infima base da poche brattee, cuoprentisi le une le altre quasi embrici, assai piccole, quasi tondo-ovali, roseo-bianchicce, con ciglia corte nel

margine; poco sopra della base hanno tre bratteole, che sono distribuite in modo da farvi un piccolo involucro, cuoprentisi in parte con i loro margini, ovali e simili per il colore e le ciglia alle brattee dell'infima base, tali bratteole hanno l'apice un po'patulo. Il calice si compone di 4 sepali, piccoli, eretto-patenti, avvicinati alla corolla, ovato-lanceolati, quasi acuti o ottusetti, con una leggiera carena nel dorso, rosei, con l'apice spesso verdognolo, con corte ciglia nel margine. La corolla è un po' gonfia, ovoideo-bislunga, con 4 denti corti, larghi e molto ottusi all'apice, i quali sono un po' patuli: è rosea, glabra. Gli stami sono 8, più lunghi della corolla in modo che le antere sporgono interamente o quasi interamente fuori e staccano bene sulla corolla per il loro colore quasi rossiccio. I filamenti sono eretti, piani, stretti, lineari, glabri, rosei. Le antere sono erette, bislungo-lineari, ora più ora meno profondamente bifide all'apice, in modo da essere divise fino a un terzo, un quarto, la metà ed anche sotto di questa, inserite appena sopra la base, biloculari, aprentisi per un foro molto obliquo verso l'apice, puberulo-scabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è posto sopra un disco, il quale è un po'schiacciato da sopra in sotto, con otto denti ottusi nel margine, di color rosso scuro e glabro: fra i denti passano i filamenti che all' infima base sono ascendenti. L' ovario stesso è piuttosto piccolo, tondo-ovato, ottuso e un po' ristretto in alto, con 8 costole longitudinali, è glabro e rossiccio, più chiaro del disco. Lo stilo è lungo, eretto, filiforme, roseo, glabro. Lo stimma è come troncato, pervio, di color roseo appena più carico dello stilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di monte Argentaro*). »

5. **Erica scoparia**.

E. erecta, glabra, foliis ternis, patulis, linearibus, planis, obtusis, subtus sulcatis, floribus in racemis terminalibus elongatis laxiusculis, breviter pedicellatis pedicellis bracteolatis, sepalis corolla plus quam duplo brevioribus, corolla sordida, globoso-campanulata, lobata lobis obtusis erectis, staminibus inclusis, antheris basi inappendiculatis, stilo subincluso.

Erica scoparia *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 353. Bert. fl. ital. 4. p. 323; et auct. omn.*

Figure. — *Clus. hist. p. 42. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 113. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi e negli scopeti delle parti medie della Penisola; rarissima nell'Alta Italia, non vi è stata trovata che nel Faentino sul monte della Pietra alla Cà di sopra (Cald.); si stende per la Liguria, meno frequente però dell'*Erica arborea* (De Not.): a Nizza, Berra, Mentone, poco comune (Ard.), Castion nel Nizzardo, Albenga (A!l.), monte Gneo (Carrega!), capo Panaggi presso Arenzano (Piccone!), monte Gazzo (Cald.!), Pegli ecc. (Bert.); è comunissima in Toscana, nelle regioni maremmana e campestre, ed anche nella submontana: in Versilia (Simi!), nel Lucchese, nel Pisano!, in val di Nievole (Calandrini!, ecc.), nel Fiorentino, presso Vallombrosa!, in Casentino verso Prataglia (Parl.!), a Volterra (Amidei!), nel Senese, nel Massetano!, nel Grossetano (Santi), nel monte Amiata!, nel monte Argentaro (Santi), nonchè nelle isole dell'Elba (Bert.), e di Montecristo (Taylor!); è frequente nella costiera del Lazio (Sang.), così ad Ostia (Bert.), e Terracina (Rolli!); nasce in Corsica, qua e là: nella montagna d'Aiaccio, al col S. Giorgio ecc., comunissima tra Portovecchio e la Solenzara, nella pianura di Biguglia (Mars.), nei monti di Bastia, rara in cima al monte Stello a 4200′ (Sal.), a Calvi (Bert.); frequente in Sardegna (Mor.!): in Caprera, abbondante, nella Gallura vicino a S. Maria (Genn.!), presso Ingurtosa verso Arbus (Ascherson!), nell'isola S. Pietro (Bert.). Fiorisce in maggio; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dalla Dalmazia al Portogallo, Francia fino nel nord, Madera.

6. Erica arborea.

E. erecta, caule hirto-canescente, foliis glabris, ternis, erectis, angustissime linearibus, crassiusculis, obtusis, supra planis subtus sulcatis, floribus in panicula amplissima densa e racemulis, breviter pedicellatis pedicellis basi tantum bracteolatis, sepalis corolla plus quam duplo brevioribus, corolla candida, campanulata, lobato-dentata dentibus obtusis erectis, staminibus inclusis, antheris basi in appendiculam cristatam productis, stilo exserto.

Erica arborea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 353. Bert. fl. ital. 4. p. 321; et auct. omn.*

Erica scoparia (*non Linn.*) *Re fl. at. prodr. p. 43.*

Figure. — *Clus. hist. p. 41. Fl. græc. t. 351. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 113. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa è la più diffusa delle nostre Eriche, trovandosi in quasi tutta Italia, e nei luoghi più favorevoli arriva ad essere un alberetto, per esempio nella Maremma toscana se ne trovano individui col tronco di 20 centimetri di diametro; nasce nei boschi, ed in altri luoghi selvatici. Meno comune però nell'Alta Italia, vi si trova abbondante alle falde dei monti Lariensi, specialmente presso i villaggi di Moltrasio, Argegno, Rezzonico, Cremia, Bellano, Dervo, Corenno e Piona, e trovasi anche sotto Albonico presso la riva di Chiavenna, nella valle di Arigna ed a Morbegno (Com.), alla Camocia (Bert.), tra Riva e Chiavenna, tra Poco d'Adda e Morbegno (Gaud.), a Ponchiera e altrove in val Malenco (Mass.), in val Caleppio (Rota) e a Villa di Serio (Bert.) nel Bergamasco, nel Bresciano sui colli ad Urago, Collebeato, Provezze, abbondantissima (Zersi), nel Tirolo a Condino (Ambr.!), a Castel Lodrone (Porta!), tra Darzo e Lodron, presso Lodron al lago d'Idro (Hausm.), a Trento (Perini!), in Fassa, dov'è comune, e in Fiemme, dov'è più rara (Bert.), sui colli Veronesi, principalmente a Montalto di Cerè (Poll.) presso Caprino (Fontana!), copiosissima (Poll.) negli Euganei (Kellner!, Sacc.!), nel Lido di Venezia (Massalongo!), nell'Istria più meridionale pianta prevalente nelle macchie (Freyn, ecc.); e sulla riva destra del Po nel Parmense a Sala (Pass.!), qua e là e rara nel Reggiano e Modenese, a Valle Urbana, a Castelvetro dove abbonda (Gib. Pir.), a S. Valentino (Pir.!), copiosa nel Bolognese (Cocc.), e su in val di Reno fino a Granaglione (G. Bert.), a Faenza in più siti (Cald.). Nasce ovunque nella Liguria (Bert., De Not., ecc.), risalendo sino a Granile nel territorio di Tenda (Ung.-Sternb.!); ovunque in Toscana nelle regioni maremmana e campestre, e penetra anche nella regione submontana, così sopra Pontremoli!, in Versilia (Simi!), ai Bagni di Lucca (Duthie), presso Vallombrosa (Borzi!), e occupa poi le isole di Gorgona (Lena!), di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba!, di Montecristo (Taylor) e del Giglio (Parl.!); nasce a Urbino (Serpieri!), Treia (Narducci!), Ascoli (Parl.!), ecc.; a Terni (Narducci!), Viterbo (Macch.!), communissima nel Romano (Seb. Maur.), a Terracina (Bert.); a Itri, Sperlonga, Teano, Caserta, Spigno (Terr.), Napoli (Parl.!, ecc.), in Capri, dov'è rara (Pasq.), in Ischia (Bolle!) ovunque (Guss.); a Sessa, Omignano, Acquavella, Casalicchio (Ten.); nel Gargano, in generale

rara (Pasq. Lic.); a Otranto (Groves); a Cosenza (Aiuti!), a Pizzo, dove abbonda (Ricca!), nel monte Pecorara (Arc.!), presso Scilla ecc. (Macch.). Abita ugualmente le tre grandi isole e le isolette adiacenti: la Corsica, comunissima nelle regioni bassa e media (Mars.), così a Bastia, in cima al monte Stello a 4200′ (Sal.), a Calvi (Soleirol!), Corte (Req.!), Aiaccio (Bourgeau!), ecc.; la Sardegna, comunissima (Mor.!), così in Caprera (Genn.), a Gennamari (Ascherson!), ecc.; la Sicilia a Castelvetrano, ad Alcamo, presso Palermo a Secciara, al Parco (Guss.), a Gibilrossa e a Marineo, alla Ficuzza (Parl.!, ecc.), a Busambra (Bert.), a Cefalù (Parl.!, ecc.), Finale, Castellobuono, Caronia, Gioiosa, Brolo (Guss.), Messina (Seguenza!, ecc.), Itala (Guss.), e in tutte le Eolie (Guss., Loj.), nonchè in Pantellaria (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi in febbraio e marzo, o marzo e aprile, o aprile e maggio, o maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale dal Portogallo a Costantinopoli, Asia Minore settentrionale, Affrica settentrionale, Madera e Canarie.

7. Erica cinerea.

E. erecta vel adscendens, caule minute piloso, foliis glabris, ternis, erecto-patulis, angustissime linearibus vel lanceolato-linearibus, obtusiusculis, supra planis subtus subcarinatis, floribus in racemis terminalibus brevibus vel elongatis laxiusculis, breviter pedicellatis pedicellis apice tantum bracteolatis, sepalis corolla subduplo brevioribus, corolla purpurascente, urceolata, dentata dentibus obtusis erectis, staminibus inclusis, antheris basi in appendiculam cristatam productis, stilo exserto.

Erica cinerea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 352. Bir.? fl. acon. p. 131. Bert.! fl. ital. 4. p. 327. Trev. prosp. fl. eug. p. 22. De Not.! rep. fl. lig. p. 272. Prosp. fl. lig. p. 35. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 165. Ing.? cat. sp. Mond. p. 34. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 424. Arc. comp. fl. ital. p. 462.*

Erica Tetralix (*non Linn.*) *Ing.? l. c.*

Figure. — *Fl. dan. t. 38. Engl. bot. t. 1015. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 112. f. 2.*

Abitazione e Fioritura. — Nei monti a ponente di Genova: sopra Pegli (Genn.!) e Sestri copiosissima (De Not.!) al monte Oliveto (Bert., Rosellini!, ecc.), e a Multedo (Carrega!, Canepa!), sopra

il Sassello (De Not.), al capo Berta (Berti!), sopra Oneglia (All.). Forse in Mondovì lungo l'Ellero, e presso il Santuario di Vico, secondo Ingegnatti; indicata da Biroli sui monti d'Intra, e Canobbio frequente: se pure ambedue questi autori non l'hanno scambiata con l'*Erica carnea*. Negli Euganei secondo Trevisan, ma ivi non indicata da altri. Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale ed occidentale.

8. Erica multicaulis.

E. erecta vel adscendens, caule minutissime piloso, foliis glabris, quaternis, patulis, linearibus, crassiusculis, obtusiusculis, supra planiusculis subtus sulco profundo exaratis, floribus in umbellis terminalibus, breviter pedicellatis pedicellis apice tantum bracteolatis, sepalis corolla 3—quadruplo brevioribus, corolla rosea, urceolata, dentata dentibus obtusis recurvatis, staminibus inclusis, antheris basi in appendiculam partitam productis, stilo subincluso.

Erica multicaulis *Sal. in trans. linn. soc. 6. p. 369* (*excl. syn. Willd.*) (*1802*).

Erica ramulosa *Viv.! ann bot. 1. pars 2. p. 169* (*1804*). *Salis-Marschl. aufz. in Kors. p. 26. Bert. fl. ital. 4. p. 326* (*excl. syn. Willd.*). *Pasq! fl. ves. p. 66. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 87.*

Erica corsica *Cand.! fl fr. 3. p. 677* (*1805*). *Req. lett. pl. Cors. Capr. p. 8.*

Erica stricta *Andr. mon. gen Erica 2* (*1806, non Donn 1796, nec Willd. 1799*). *Mor.! fl. sard. 2. p. 551. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 432. Mars. cat. pl. Cors. p. 94. Terr. terz rel. Terr. Lav. p. 72. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 425. Arc. comp. fl. ital. p. 462. Barb. fl. sard. comp. p. 43.*

Figure. — *Wendl. Eric. ic. descr. fasc. 10. t. ult. Viv fl. ital. fragm. t. 7. Andr. o. c. t. 92. Cand. ic. plant. Gall. t. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Al margine delle acque in Corsica, nella regione media: a Ponte di Golo, a Castagniccia comune (Sal-Marschl.), al lago di Creno, ai Bagni di Guagno, a Vico, a Corte (Requien!), in valle di Bastelica (Requien), alla Restonica (Mercey!, Kesselmeyer!), a Calvi, a Paloseo (Soleirol!), sui monti di Cagna (Kralik!), a S. Antonio di Guagno

(Dufour!), ad Aiaccio (Jordan!), comune nei circondari di Aiaccio, di Corte e di Sartene, scende fino nel piano a Portovecchio, lungo lo Stabiaccio al molin di Bala, lungo l'Oro, rara al nord delle valli del Golo e del Bevinco (Mars.), a Bonifacio, a Quenza (Gren. Godr.), ecc. Medesimamente in Sardegna a Sarcidano (Genn.!, Reichhardt!), al monte Santo Pula, ai Sette Fratelli, ad Oliena, a Tempio (Mor.), al monte Limbardo (Barb.). Cresce pure nel Napoletano sul monte S. Angelo di Castellammare (Pasq.!) all'Acqua Santa (Heldreich!, Huet!), al ponte di Molina fra Cava e Vietri (Levier!), nell'isola di Capri (Kuntze!), frequente sulle rupi (Pasq.), rara nella salita di Anacapri (Bolle!), e secondo Terracciano a Valvori nell'andare a S. Biagio Saracinesco, e a Mondragone sui colli, e sul monte Marsico (Terr.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nella Spagna meridionale.

Osservazione. — Non ho la prima edizione del Donn *Hort. cantabr.* dove fu inserita l'*Erica stricta* del Capo, ma dalla seconda edizione risulta che l'opera è un mero catalogo di nomi senza descrizioni. Ad ogni modo la descrizione della pianta di Donn, data poco dopo (1799) da Willdenow (*Sp. plant. 2. p. 366*) non quadra punto con la pianta europea, e cade così la supposizione avanzata da Grenier e Godron che fossero la stessa, e che l'indicazione della patria al Capo derivasse da errore.

TRIBÙ SECONDA.

Andromedee.

ANDROMEDEÆ *et* RHODOREÆ *Don.*
ANDROMEDEÆ *Meisn. plant. gen. p. 153.*

Corolla decidua. Fructus dehiscens.

III. ANDROMEDA.

Poliifolia *Buxb.*
Andromeda *ex parte Linn. gen. pl. p. 123.*
Andromeda *Don ex auct. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 587. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 421. t. 67 f. 2.*

Calyx parvus, membranaceus. Corolla urceolata, dentata. Stamina 10. Antheræ loculi rima brevissima (poro) dehiscentes. Septifragii valvæ cum septis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — L'unica specie del genere è qui descritta.

Andromeda Polifolia.

Andromeda Polifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 393. Bert. fl. ital. 2. p. 430. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Hausm. fl. Tir. p. 567. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 165. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 193. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 422. Arc. comp. fl. ital. p. 461.*

Figure. — *Linn. fl. lap. t. 1. f. 2. Buxb. pl. min. cogn. cent. 5. t. 55. f. 1. Fl. dan. t. 54. Engl. bot. t. 713. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 110. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima in luoghi torbosi elevati delle Alpi. È stata trovata sopra il villaggio d'Oga in val Tellina (Anzi), in val Camonica al Tonale (Ricca!), e in Pisgana sopra 2000 metri (Parl.!), in Tirolo presso Malè nella val Selva (Ball!), nell'alpe Bellamonte in Fiemme, e a Welsberg in Pusteria (Hausm.), in Cadore (Venzo!), nel Vicentino (Moretti!, Barbieri!) a Palù di Marcesina (Bert., Hausm.), nel Friuli secondo Suffren, ma secondo Pirona è un errore. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Asia settentrionale, Nord-America settentrionale.

« **Descrizione.** — Perenne, verde, glabra. Rizomi delicati, ramosi, di un giallo quasi di zafferano, con fibre radicali delicatissime. Fusti giacenti per terra, radicanti, poi ascendenti, cilindrici, verdognolo-rossicci. Foglie alterne, avvicinate fra loro, erette o eretto-patenti, coriacee, bislunghe-lineari, fornite di una punta quasi pungente e gialliccia chiara, un po' convesse, verdi e con un solco longitudinale di sopra, di un verde bianchiccio e con un nervo longitudinale di sotto, con i margini rovesciati, ristrette alla base in un picciòlo cortissimo, e verdognolo-bianchiccio o in parte rossiccio. Fiori piccoli, cernui, quasi in fascetto o ombrello all'apice dei rametti. Peduncoli quasi ascendenti, appena appena più grossi verso alto, rosei, da due a più di tre volte più lunghi del fiore. Brattee ovali-lanceolate, rosee. Calice piccolo, patente, diviso fino al terzo inferiore in cinque lacinie, le quali sono ovate, ottusette, è di co-

lore roseo chiaro, più bianco alla base. Corolla ovato-tonda, con cinque angoli, ristretta in alto, con cinque lobi, corti, ovali-tondi, curvati in fuori, è roseo-chiara e quasi bianchiccia in basso, glabra di fuori, pubescente verso la gola. Stami molto più corti della corolla, inseriti sopra un disco ipogino con la corolla. Filamenti lanceolati, bianchi in basso, scagliosi e giallicci in alto, pelosi per peli lunghetti, rozzi e bianchi. Antere bislunghe, appena smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentesi all'apice per un poro, di un violetto rossiccio scuro, finamente tubercolate quando si vedono con una forte lente e fornite all'apice di fuori di due appendici, una per ciascuna loggia, le quali sono più corte di esse, ascendenti, e di colore più chiaro. Pistillo più lungo degli stami. Ovario libero, ovale-tondo, angolato, glabro, verde-chiaro, con un disco verde-scuro che lo circonda alla base quasi come anello. Stilo lungo più di due volte dell'ovario, grossetto, assottigliato in alto, bianchiccio in basso, verdognolo in alto, gialliccio. Stimma con cinque piccoli lobi ottusi e violetti. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*). »

IV. LOISELEURIA.

Loiseleuria *Desv. in journ. de bot. 1813. p. 35. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 595.*

Azalea (*non Linn.*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 421. t. 66. f. 4.*

Calyx mediocris, membranaceus. Corolla campanulata, fissa. Stamina 5. Antheræ loculi rima per totam longitudinem dehiscentes. Septifragii valvæ septis solutis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — L'unica specie del genere è descritta appresso.

Osservazioni. — L'*Azalea* di Linneo (*Gen. pl. p. 53*) fu un altro nome imposto al *Chamærhodendros* di Tournefort (*Inst. p. 604*); più tardi Linneo divise il genere in due, *Rhododendra* decandri e *Azaleæ* pentandre; da queste ultime Desvaux separò la *A. procumbens* erigendola a *Loiseleuria*. Non è dunque esatto asserire, come da parecchi autori è stato asserito, che il genere linneano *Azalea* abbia per tipo l'*A. procumbens*, e debba andare con quel nome ancorchè ridotto a questa specie sola.

Loiseleuria procumbens.

Azalea procumbens *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 151. Bert.! fl. ital. 2. p. 429; et auct. ital. plur.*

Loiseleuria procumbens *Desv. l. c. Ard. fl. Alp.-mar. p. 253. Tiss. guid. St. Bern. p. 65. Favre guid. bot. Simpl. p. 142.*

Figure. — *Fl. dan. t. 9. Engl. bot. t. 865. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 108. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutte le Alpi, sulle rupi, nei pascoli rocciosi ecc., delle parti più alte. Rara nelle Alpi Marittime, vi fa al Pizzo d'Ormea nelle Viosenne, e forse nelle alpi di Tenda (Ard.); abbonda nei monti di Giaveno, e del Cenisio (Re), così a Ronche (Parl.!, ecc.), al Piccolo Moncenisio (Beccari!); nella catena del monte Bianco trovasi nell'Allée Blanche (Webb!); quindi sul S. Bernardo al Pian di Giove, a Dronaz, a Brasson ecc., ad un'altezza media di 2550 metri (Tiss.); nasce nel monte Rosa (Balsamo!), a Gressoney la Trinité sull'alpe Betta, in Valdobbia a Plaida (Carestia!), comune nelle alpi principalmente di Rima, e Scopa (Bir.), sul Mombarone (Zum.); comunissima nel Sempione, in molti siti (Favre), e poi al monte Madone in val Vegezzo (Bert.), nonchè al Gottardo (Gaud.) all'Ospizio (Siegfried!); nasce sul S. Bernardino (De Not.!), al lago Nero presso Madesimo (Tranquilli!), al Pizzo Stella sopra Campodolcino (Gib.!), in valle di Lei (Rampoldi!), in val Tellina nelle alpi di Mara, Valdone, Zana ed Arcoglio (Mass.), nonchè fra lo Stelvio e la cima del Braulio a 2800—2900 metri (Parl.!), al Piz Umbrail (Levier!), in Plaghera a 2600 metri (Parl.!); sul monte Camoghè del Ticino, e sui monti Legnone, Codeno, Bellorona, Pizzo di Gino, Costa piatta nella valle Cavargna, sull'alpe di Arengo sopra Livo, sopra l'abitazione del faggio e dell'abete (Com.), frequente nel Bergamasco da 800 a 2800 metri (Rota), così a Foppolo (Rampoldi!), e sul Tonale (Ricca!), nelle prealpi Bresciane, frequente, così nelle vette del Cigoletto, e delle Colombine (Zersi) a 2000 metri (Parl.!); in Tirolo sino al limite delle nevi: sull'alpe Cengledino, al Collo e alle Prese sopra Forcegno, in val di Sol, nei Monzoni in Fassa, in Fiemme, comune intorno a Bolzano, sull'alpe Zil presso Merano, sul Falgamaierjoch, sul Wormserjoch, sull'alpe Stilfs in val Venosta, in Pusteria sul Rudelhorn presso Welsberg (Hausm., ecc.); nel Baldo (Barbieri!) presso le cime

nella valle di Mon Maor (Poll.), nei monti di Primaluna di Strigno, Montalone e Cima di Portole (Montini!, ecc.), nei monti Summano (Poll.), e Grappa (Bert., ecc.), in Cadore nelle cime dell'Antellao, e del monte Cridola di Lorenzago (Venzo!), in Carnia nelle cime dei monti Lanza, Sutrio ecc. (Pir.), e del Wischberg (March.), infine nel prossimo monte Canin (Pir.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Islanda, Scandinavia, Scozia, Pirenei, Alpi, Carpazi, Siberia, Groenlandia, Labrador, Terranuova.

« **Descrizione.** — Fusto ramoso, giacente par terra, cilindrico, rosso-scuro e quasi nericcio, i rami giovani più chiari. Foglie opposte, poco più lunghe degli internodii, piccole, patenti, con il picciòlo eretto-patente, ovali-bislunghe, ottuse, intere, con i margini rovesciati, convesse e verde-scure e quasi lucenti di sopra ed ivi con un solco longitudinale assai manifesto, di un verde chiaro o un po' rossicce di sotto ed ivi con un grosso e largo nervo longitudinale, che con i margini rovesciati fa due solchi, ristrette in basso in un picciòlo il quale è poco più corto della metà della foglia o quasi un terzo di questa, gradatamente un po' più largo in basso in modo da toccare ivi il margine del picciòlo opposto. I fiori sono da 2 a 5 in un piccolo e corto racemo all'apice dei rametti. Il pedicello è eretto, corto, quasi uguale o più corto del calice, quasi cilindrico, rossiccio, con qualche raro peletto. Il calice é diviso fin quasi alla base in cinque lacinie avvicinate alla corolla, bislunghe-lanceolate, ottusette, un po' convesso-carenate nel dorso, rossicce come il resto del calice, glabre. La corolla è quasi il doppio più lunga del calice, quasi in forma di campanina, rosea, divisa fin sotto la metà in cinque e di raro in sei lacinie ovali-lanceolate, ottuse, un po' patule, glabra. Gli stami sono cinque o di raro sei, la metà più corti della corolla. I filamenti sono corti, lesiniformi, curvati in dentro. Le antere sono scure. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è ovato, verdognolo-glabro, inserito sopra un disco grosso, circolare, gialliccio. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, si continua in basso con l'ovario medesimo, è cilindrico in alto, eretto, verdognolo-glabro. Lo stimma ottuso, quasi tondo, più chiaro dello stilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Sesia*). »

V. PHYLLODOCE.

Phyllodoce *Sal. parad. lond. 1. p. 36. Benth. Hook. gen. pl. 2. p 595. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 421. t. 67. f. 1.*

Calyx mediocris, membranaceus. Corolla urceolata, dentata. Stamina 10. Antheræ loculi rima brevissima (poro) dehiscentes. Septifragii valvæ septis solutis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — L'unica specie nostrale è un fruticetto umile, sdraiato, con molti rami ascendenti, ricoperti da fitte foglie lineari, ottuse, lucenti, minutamente seghettate. I fiori sono pochi in ombrelle terminali, sono sorretti da pedicelli lunghi e glandoloso-pelosi, sono di colore porporino.

Osservazioni. — Non posso convenire con Asa Gray (*Bot. contr. in proc. amer. acad. 7. p. 367*) che questo genere si debba riunire al *Bryanthus* Gmel., che ha la corolla di forma differente, campanulata. Piuttosto alla *Phyllodoce* occorrerà riunire la *Daboecia* Don, se come pare non differisce che per i fiori 4-meri anzichè 5-meri.

Phyllodoce taxifolia.

Andromeda cœrulea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 393.*

Andromeda taxifolia *Poll. fl. ross. 1. pars 2. p. 54.*

Phyllodoce taxifolia *Sal. parad. lond. 1. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 421. Arc. comp. fl. ital. p. 461.*

Menziesia cœrulea *Swartz in trans. linn. soc. 10. p. 377. Host fl. austr. 1. p. 473.*

Bryanthus taxifolius *A. Gray bot. contr. in proc. amer. acad. 7. p. 368.*

Figure. — *Linn. fl. lap. t. 1. f. 5. Fl. dan. t. 57. Pall. o. c. t. 72. f. 2. Sal. o. c. t. 36. Trans. linn. soc. 10. t. 30. f. A. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 109. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Friuli, in luoghi ombrosi non lontani dal monte Forca (Host), e presso Modio (Ces. Pass. Gib.). Fiorisce in lugiio e agosto (Host).

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, Pirenei, Alpi Giulie, Siberia, Giappone, Nord-America orientale settentrionale.

VI. RHODOTHAMNUS.

Ledum (*non Linn.*) *Mich. nova pl. gen. p. 225.*
Rhododendri sp. *auct.*
Rhodothamnus *Reich. 1827.*

Calyx mediocris, herbaceus. Corolla rotata, lobata. Stamina 10. Antheræ loculi rima brevissima (poro) dehiscentes. Septifragii valvæ septis solutis secedentes. Seminum testa firma.

Portamento. — La specie nostrale è un fruticetto umile, sdraiato, ascendente, con foglie piccole, lanciolate, cigliate. I fiori sono terminali, solitari o 2—3 insieme, grandi, rosei, con lunghi stami e lungo stilo.

Osservazioni. — Oltrechè per la corolla, molto differente, questo genere differisce anche dal *Rhododendron* per i semi.

Dovrebbe portare il nome di *Ledum*, datogli dal Micheli innanzi che Linneo (e non Ruppio come viene asserito erroneamente nelle *Amœn. acad. 8. p. 270*) lo trasportasse ad altro genere: ma oramai quest'ultimo è troppo noto con quel nome perchè un cambiamento sia possibile o desiderabile.

Rhodothamnus Chamæcistus.

Rhododendron Chamæcistus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 392. Bert. fl. ital. 4. p. 428; et auct.*

Rhodothamnus Chamæcistus *Reich.*

Figure. — *Mich. nova plant. gen. t. 106. Bot. mag. t. 488. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 106. f. 4, 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi calcaree delle Alpi centrali e orientali: raro nel Bergamasco sui monti Pizzo Formico, Presolana, Ferrante (Rota), raro nel Bresciano sull' alpe di Vaia quasi alle vette (Zersi), nel Trentino, oltre l'abitazione del mugo (Perini!), sulla Derocca, la Scanuppia presso Calliano, la Scanucchia il Campobruno, il Campogrosso (Hausm.) e lo Spinale, in copia (Poll.), in val Sugana a livello della vite (Ambr.!), e nelle alpi delle valli Porcina e Caldiera (Burnat Brown!), in Fassa, presso Brunecco (Hausm.), nel Baldo in valle delle Ossa (Manganotti!), sul monte Maggiore, e al Sassetto, nei Lessini presso il Rivolto, al

monte Zevola, al passo della Lora (Poll.), e al monte Trapola (Goiran!), presso Recoaro sul monte Froseli (Biondi!), nel monte Sumano (Kellner!), nel Portole, a Valstagna (Bert.), nel monte Pasubio (Ball!), nelle Vette di Feltre sul limite della vegetazione arborea (Ambr.!), nel Bellunese sul monte Cavallo (Ball!), sui monti d'Agordo (Bert.), presso il ponte del Cordevole per Visdende (Venzo!), e presso Cortina d'Ampezzo, assai frequente (Ball!), in Carnia, dove scende alle radici delle alpi, così cresce in copia alle radici del monte Amariana (Pir.), e trovasi poi verso Tolmezzo, e Amaro (Poll.), a Pontebba (Tacconi!), e sul Wischberg (March.), nasce pure nelle alpi Vochinesi (Scop.). Fiorisce in luglio e agosto, in giugno nei luoghi bassi.

Distribuzione geografica. — Alpi e Carpazi.

VII. RHODODENDRON.

Rhododendron *ex parte Linn. et auct. Schnizl. gen. pl. fl. germ. fasc. 30. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 420. t. 66. f. 6* (*err. quoad fr.*).

Rhododendron *Reich. 1827, ex eius fl. germ. exc. p. 417.*

Calyx parvus, herbaceus. Corolla campanulato-infundibuliformis, limbo lobato. Stamina 10. Antheræ loculi rima brevissima (poro) dehiscentes. Septifragii valvæ septis solutis secedentes. Seminum testa hinc relaxata producta.

Portamento. — Frutici bassi, ramosissimi, sempreverdi, con molte foglie non piccole, ovali, ottuse, intere, con fiori rossi, grandetti, alquanto irregolari, in ombrelle terminali.

Osservazioni. — Non volendo ingolfarmi nello studio di tutto il genere, ora molto cresciuto anche per l'aggiunta delle *Azaleæ*, e fatto polimorfo, io mi sono attenuto al concetto più ristretto che ne aveva Reichenbach.

Le due specie sono le così dette Rose delle Alpi.

1. Rhododendron ferrugineum.

Rh. foliis margine nudis, subtus pilis squamosis creberrime obtectis ferrugineis.

Rhododendron ferrugineum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 392. Bert. fl. ital. 4. p. 426; et auct. omn.*

Figure. — *Jacq. obs. bot. t. 16. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 107. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutte le Alpi, ma principalmente nelle granitiche, nei pascoli delle parti più alte, dalle quali scende talora assai in basso: nelle alpi Vochinesi (Scop.), in basso nella valle dell'Isonzo lungo la strada fra Ternova e Serpenizza a 200—300 metri,[1] nella Carnia al Nassfeld e in valle di Bombasch!, e sopra Tolmezzo (Poll.), e non infrequente nei subalpini presso Amaro (Pir.), in tutto il Bellunese (Venzo!), così al monte Cavallo (Kellner!) e alle Vette di Feltre (Poll.); nei monti Grappa, Portole e Sumano (Bert.); nel Baldo alle Acque negre (Manganotti!, ecc.), sull'Altissimo (Hausm.), e nelle valli Vaccaria e Artillonia, e in generale frequentissimo in tutte quelle alpi nell'abitazione dell'abete e del mugo (Poll.); intorno a Roveredo, sul monte Gazza (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!) presso Borgo e in val di Sella, nei monti Bondone, Scanucchia e Colsanto, in Fassa ai Monzoni, a Eppan, comune intorno a Bolzano, per esempio sul Ritten dove sale fino a 6500′, e scende sino a 2800′ e dalla parte ombreggiata sino a 2000′, a Welsberg, presso Merano ecc., comune nelle Giudicarie (Hausm.), nel monte Campiglia (Cald.!); in tutte le prealpi Bresciane, frequentissimo, e così sul monte Cigoletto con fiori bianchi rarissimo (Zersi), in valle di Seremando fra i faggi a 850—950 metri, sulle Colombine a 1500-2200 metri, sui monti Ario a 1700—1800 metri, e Dossalto a 2000 metri (Parl.!); frequente nel Bergamasco (Rota), e così sul monte Venerocolo a 6500′, a Ponte di Legno fra i larici a 1350 metri (Parl.!), e sul Tonale (Ricca!); nella val Tellina quasi tutta (Mass.), e così sopra S. Caterina fra gli abeti a 1800—1900 metri (Parl.!), e sul Braulio con fiore bianco; sullo Spluga (Com.), a Madesimo (Tranquilli!), frequente attorno al lago di Como, dal limite del faggio fino al termine dell'abete (Com.), e così nei monti Codeno, Legnone, Generoso (Bert., ecc.), nelle valli Intelvi, Vedasca e Travaglia, nei monti di Brunate, Ponzate, e Lora, e presso quest'ultimo luogo trovasi anche nelle colline alle radici del monte delle Tre Croci (Com.), e scende ancora quasi al livello del lago di Como a 200 metri circa (Cand.) a Bellagio nel bosco Serbelloni (Bert.); al S. Bernardino

[1] Veramente avendo io soltanto scorta la pianta e non raccolta, non posso assicurare se sia questa specie o la seguente.

(De Not.!), al Gottardo!, e giù in abbondanza sulle pendici del monte Gamborogno al principio del lago Maggiore fra i villaggi di Vira e di Bardia al Salt del Luf (Cand.); ovunque nel Novarese (Bir.), nell'alpe Crosa in val Toppa (Rossi!), abbondantissimo nel Sempione, raro di fior bianco (Favre), a Riva di val Sesia (Carestia!), a Gressoney la Trinité presso Bettolina (Piccone!), al S. Bernardo (Ricasoli!) comunissimo fino a 2200 metri (Tiss.); nell'alpi di Viù al monte Solera (Beccari!), nel Cenisio, anche di fior bianco (Bonjean!), a Ronche (Parl.!), al lago a 2000 metri (Arc.!) ecc., presso Oulx sul monte Pramman (Aiuti!), e in generale comunissimo in tutte quelle alpi, e si ritrova a Torino sul monte Musinè, e dietro Superga andando verso Chieri (Re), in val Perosa nell'alpe di Pramollo di fior bianco (Rostan!); nel monte Stella sopra i Bagni di Valdieri (Bert.) a 1200 metri (Parl.!), in valle del Gesso fra Praiet e il col di Fenestre, e poi dal col alla Madonna di Fenestre!, abbondante in tutte le alpi Nizzarde fra 1500 e 2000 metri (Ard.), così al col di Tenda (Bourgeau!, ecc.), e al monte Bissa (Parl.!), abbondantissimo pure nelle alpi soprastanti a Viosenne (Ricca!), nell'alpi di Marta in comune di Pigna (Panizzi!), al Pian di Latte presso Garezzo (Berti!), a Lupega e Mazzuluna (Gentili!), e così termina nelle Alpi Marittime. Si riaffaccia nell'Appennino tosco-emiliano, rarissimo, nell'alpi di Mommio a Bacco di Scala (Calandrini!), alle Quattro (Tre?) Potenze (Ces. Pass. Gib.), e al Libro Aperto in cima a 1939 metri (Parl.!). Fiorisce secondo i luoghi in giugno, o luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Giura, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Arboscello alto da 3 a 4 piedi, ramosissimo, con i rami eretti, di colore scuro: i giovani rami di color ferrugineo come la pagina inferiore delle foglie per cagione di tante glandolette di color giallo scuro, formate di tante cellule disposte in raggi e in due o tre ordini. Le foglie sono allungato-lanceolate, ottuse, con una piccola punta all'apice, di color verde scuro, e lucenti di sopra, ferruginee di sotto con la nervatura di un verde giallognolo: le giovani foglie sono verdi in ambedue le pagine, lucenti solo di sopra, e di sotto offrono le glandolette piene di un succo gialliccio. I peduncoli nascono all'estremità dei rami, poco distanti fra loro, e sono eretti, lunghi circa un mezzo pollice, cilindrici, rossicci e coperti delle medesime glandole, però non così vicine come nella pagina inferiore delle foglie. I fiori sono orizzontali. La corolla è rosea, più chiara di dentro e verso i lobi che di fuori verso il tubo:

è infundibuliforme, divisa in cinque lobi patenti, ottusi, con il margine un poco ondeggiante di fuori dalla base fino alla divisione dei lobi ed anche nel mezzo di questi fin verso l'apice con le solite glandolette giallognole. Gli stami sono dieci, poco più corti del tubo della corolla, disuguali però tra loro, i superiori più corti, gli inferiori più lunghi, sono liberi e ascendenti all'apice e inseriti alla base dell'ovario. I filamenti sono filiformi subulati, in basso offrono una parte più stretta come un pedicello assai corto, per mezzo del quale s'inseriscono in basso dell'ovario, poi s'ingrossano avendo nel punto d'ingrossamento come una inginocchiatura in fuori, nel resto sono pelosi, e i peli ora si vedono in quasi tutta la lunghezza del filamento, ora in poco tratto di essi, sono lunghetti, punteggiati in tutta la superficie, e bianchi come il filamento stesso. L'antera è biloculare, affissa nel mezzo quasi del dorso, gialla, con un foro all'apice di ciascuna loggia, per il quale esce il polline che è bianco, quasi globoso, formato di quattro cellule quasi sferiche, saldate insieme. Il ricettacolo è un poco allargato e offre nel margine una serie di peli bianchi, i quali son formati di più cellule disposte in più serie: questi peli si vedono di fuori sotto dell'inserzione della corolla. L'ovario è allungato, in basso è per breve tratto circolarmente di color verde scuro ed ivi offre cinque prominenze divise da cinque solchi dove corrispondono cinque filamenti, ciascuna prominenza poi offre anche un leggero solchetto per gli altri cinque filamenti: nel resto l'ovario è coperto delle solite glandole giallicce. Di dentro è uniloculare con una colonna centrale, dalla quale partono cinque setti incompleti o cinque placente longitudinali, sulle quali sono inseriti molti ovuli piccoli, ovali, orizzontali ed anatropi. Lo stilo è cilindrico, diritto, più corto degli stami, roseo; lo stimma è aperto un poco, intero e verdognolo. (*Parl. ms., descr. di pianta di Savoia*). »

2. Rhododendron hirsutum.

Rh. foliis margine longe setuloso-ciliatis, subtus glanduloso-punctatis.

Rhododendron hirsutum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 392. Bert. fl. ital. 4. p. 428; et auct. omn.*

Figure. — *Bot. mag. t. 1853. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 107. f. 3.*

β eciliatum, foliis margine subnudis.

Rhododendron intermedium *Tausch in flora 19. p. 36. Hausm. fl. Tir. 1. p. 570.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 106. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi, specialmente calcaree, nei pascoli e sulle rupi delle parti alte, dalle quali scende talora sino alle loro radici. Comparisce a ponente nel S. Bernardo (Payot!), e poi di nuovo nel Biellese sopra Graglia (Zum.) e ad Oropa (Ces.), seguitando poi per le alpi di Varzo, la valle di Vedro, le Casere superiori, la valle Formazza, il Campello, la valle di Strona (Bir.), il Sempione (Favre), il Gottardo, lo Spluga (Gaud.), la val Tellina ai Bagni di Bormio (Bert.), sullo Stelvio (Parl.! ecc.), sul monte Braulio, a Fraele e nei monti di S. Caterina (Mass.); abbonda nel Comasco tra le abitazioni del faggio e dell'abeto nella val Meria sopra Mandello, nei monti della val Sassina, sul monte Barro (Com.), sul monte Codeno (Daenen!), sul Resegone, fra Lecco e Monterone alla Corna rossa di Ballabio (Aiuti!), ai Corni di Canzo a 1300 metri (Parl.!, ecc.), è frequente nel Bergamasco tra 400 e 2000 metri (Rota), così a Carenno (Rota!), Marcisela, Serina alta, in val di Scalve (Bert.), in Can Brembo di Valleve (Rampoldi!), sul monte Epolo di Schilpario (Parl.!), nasce nel Bresciano sul monte Guglielmo oltre Niidi, nei monti Vezegno, Pesseda, Cigoletto (Zersi), Ario a 1600—1900 metri, Gerle a 1300—1800 metri, Corna Blacca a 2000 metri, abbondante (Parl.!); nasce in Tirolo in val di Bolbeno, in val Sugana all'Armentara presso Borgo, sulla Scanuppia presso Roveredo, sul monte Castellazzo e sul Cornetto in Folgaria, in val Arsa, sul Bondone, la Scanucchia e il Colsanto, sul monte Gazza, in Fassa, intorno a Bolzano sull'alpi Schlern e Seis, sul Mendel ecc., scende presso Magrè giù nella valle, tra Olten e Proveis (Hausm); trovasi sul Baldo (Barbieri!) all'Altissimo (Hausm.), e in cima al Pastello (Manganotti!), nei Lessini a Malèra, Revolto, Tropola ecc. ecc. (Goiran!), sopra Recoaro ai monti Spitz e S. Giuliana (Monna!), nel Portole, sopra Rubbio, in Valstagna, in Grappa (Bert.), nelle Vette di Feltre (Poll.), nel monte Cavallo (Kellner!, ecc.), e in generale in tutto il Bellunese (Venzo!), a Potestagno di Ampezzo (Hausm.); nel Friuli qua e là (Pir.), e così alle radici del monte Mariana, intorno ad Amaro (Poll.), sul Nassfeld!, sul Wischberg (March.!), sul Mataiur!. La var., molto rara, è indicata in Tirolo in Folgaria sulle rupi calcaree del monte Castellazzo, sul monte Maggiore del Baldo, in val Venosta sul calcare in Schlinig (Hausm.). Fiorisce secondo i luoghi in giugno, o luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi e Carpazi.

« **Descrizione.** — Arboscello ramosissimo, con i rami tondi, di colore scuro quasi cinericcio, facili a sbucciarsi, eretti e con i rametti verdognoli e aventi delle glandole rare, quasi tonde e un po' schiacciate, dapprima bianche, poi giallicce che li rendono come punteggiati. Le foglie sono sparse, conferte nei rametti, eretto-patenti, fornite di un picciòlo, tre o quattro volte più corto della lamina, solcato di sopra, convesso di sotto, e con lunghe ciglia nel margine: sono ovali-allungate, ovali, o allungato-lanceolate, ottuse e appena marginate all'apice, leggermente crenate nel margine e le inferiori talvolta inciso-dentate verso la base, con lunghe ciglia nel margine ed ivi e nelle facce con glandole, più rare nella pagina superiore e più abbondanti nella inferiore, simili a quelle dei rametti. I fiori nascono in racemi quasi ad ombrello all'apice dei rametti, sono portati da lunghi pedicelli e accompagnati da brattee e da bratteole. Le brattee sono grandi, larghe, concave, come smarginate all'apice, dapprima carnosette e bianchicce, poi diventan quasi ferruginee. Le bratteole sono due laterali, alla base del pedicello, molto più corte di questo, setacee, bianchicce, puberule. I pedicelli sono eretti, cilindrici, lunghi da 10 a 15 o 18 millimetri, verdognoli alla base, rossicci in alto e con rare glandole simili a quelle delle foglie. I fiori sono quasi orizzontali. Il calice è molto piccolo, quinquefido, con le lacinie corte, ottuse, frangiolato-cigliate, è rossiccio con le solite glandole, più abbondanti verso la base che nelle lacinie. La corolla è infundibuliforme, di un roseo-carico e quasi rossiccio di fuori e di un roseo-carneo o chiaro di dentro, ed ha di fuori le solite glandole nel tubo e nel mezzo delle lacinie. Il tubo è appena saccato di sopra alla base, ha cinque angoli poco prominenti. Le lacinie sono due volte più corte del tubo, aperte, ovate, ottuse, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna che corrisponde a una prominenza di fuori. Gli stami sono dieci, disuguali, i superiori sono più corti, gl'inferiori uguali al tubo. I filamenti hanno alla base come un pedicello filiforme, il quale s'inserisce in un disco annulare alla base dell'ovario, sopra il pedicello i filamenti hanno un ingrossamento quasi una inginocchiatura e continuano poi a guisa di una lesina: in questa ultima parte sono bianchi, quasi eretti o appena curvi, e forniti fin verso la metà o anche più di molti peli orizzontali, piuttosto fitti e bianchi. Le antere sono lineari-allungate, gialle, glabre, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, con le logge aprentisi all'apice con un foro. Il polline è

bianchiccio. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario è ovato, ottuso, largo alla base e ivi verde, con cinque prominenze e cinque solchi dove corrisponde la base ingrossata dei filamenti, coperto nel resto da glandole simili a quelle delle foglie ma fitte: ha cinque logge con placente grandi che riempiono le logge e portano molti ovoli. Lo stilo è quasi diritto, cilindrico, glabro, più di due volte più lungo dell'ovario, bianchiccio o roseo in basso e verdognolo in alto come lo stimma che è ottuso e quasi piano. (*Parl. ms., descr. della pianta di presso Recoaro*). »

Osservazione. — È stato sospettato da molti autori che il *Rh. intermedium* di Tausch fosse un ibrido fra le altre due specie nostrali. Io non ci so vedere alcun carattere di uno dei supposti parenti, *Rh. ferrugineum*, e sembrami perciò una mera varietà dell'altro, *Rh. hirsutum*.

TRIBÙ TERZA.

Arbutee.

ARBUTEÆ *Reich. handb. nat. pflanz. p. 206.*

Corolla decidua. Fructus carnosus.

VIII. ARBUTUS.

Arbutus *Tourn. inst. p. 598. t. 368. Schnizl. gen. pl. fl. germ. fasc. 30. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 581. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 422. t. 67. f. 4.*

« Calyx quinquepartitus. Corolla hypogyna, globosa vel ovato-globosa, apice constricta, limbo brevissimo, 5-fido, reflexo. Stamina 10, subæqualia, corollæ tubo inserta, inclusa. Filamenta brevia, basi incrassata, superne subulata. Antheræ in prefloratione erectæ, basi affixae, ibique dorso bi-appendiculato-aristatae, apice subemarginato-apiculatae, biloculares, loculis basi poro hiantibus, demum per anthesim reversæ unde videntur introrsæ et dorso infra apicem affixæ ibique biporosæ et reflexo-biaristatæ. Ovarium disco hypogino annulari basi cinctum, ovato-subglobosum, granulato-

tuberculatum, quinqueloculare, loculis multiovulatis. Ovula a placentis apice columnæ brevis axilis affixis et stylo nervis connexis pendula, anatropa. Stylus simplex, teres. Stigma capitato-quinquelobum. Bacca globosa, granulato-tuberculata, quinquelocularis. Semina plurima, curvata, oblongo-subtriquetra, placentis immersa pulposis ab apice columnæ centralis solutis et styli nervis pendulis. Testa coriacea. (*Parl. ms.*). »

Portamento. — L'Albatro o Corbezzolo è notissimo, e d'altronde qui descritto diffusamente.

Arbutus Unedo.

« A. arborescens, ramulis teretibus glaberrimis, foliis sparsis, crebris, erecto-patentibus, breviter petiolatis petiolo subpuberulo-scabriusculo, coriaceis, oblongo vel obovato-lanceolatis, acutis, serratis, glaberrimis, paniculis contractis, cernuis, glabris, bracteis inferioribus lanceolatis, integris, viridibus, superioribus subtriangularibus, amplexantibus, acutis vel acuminatis, ramulo pedicelloque brevioribus, pedicellis teretibus, flore brevioribus. (*Parl. ms.*). »

Arbutus Unedo *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 395. Bert. fl. ital. 4. p. 432*; *et auct. omn.*

Figure. — *Clus. rar. pl. hist. p. 47. Lam. ill. t. 366. f. 1. Engl. bot. t. 2377. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 116. f. 1, 2.*

β *turbinata*, baccis conicis.

Arbutus Unedo β turbinata *Boiss. fl. orient. 3. p. 966.*

Figura. — *Barr. ic. f. 673.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Abita in copia maggiore o minore tutte le parti più calde d'Italia, entrando ivi nella composizione dei boschi. Nella Penisola occupa tutta la Liguria (De Not., ecc. ecc.), dal Nizzardo dove pare meno comune (Ard.) sino alla Spezia (Rampoldi!); la Toscana nelle regioni maremmana e campestre, spingendosi nei monti della Versilia fino alla metà dell'abitazione del castagno (Simi!), in val di Serchio fino a Sesto e Tempagnano (Giannini!), in val d'Arno sino intorno a Firenze!, poi nel Chianti (Ricasoli!), nel Senese (Campani!, ecc.), alle basi del monte Amiata (Santi); trovasi in Umbria sino a Terni (Narducci!); nel Lazio (Seb. Maur., ecc.); nella Campania (Ten., Terr., ecc.), sino al monte Vergine (Ten.); nella

Calabria sui monti di Scilla (Macch.); nella Basilicata a Muro (Terr.), Pomarico, Tricarico ecc. (Giord.); nella Puglia a Otranto (Groves), al Gargano (Ten.) nella regione media (Pasq. Lic.), a Serracapriola (Ten.); nell' Abruzzo ad Ascoli (Parl.!, ecc.); nelle Marche al monte di Ancona (Narducci!); si ritrova nell' Alta Italia nel Modenese al monte Ventasso, raro, secondo Re, ma autori più moderni non ne fanno menzione; negli Euganei, copiosissimo (Poll., De Vis. Sacc.), per esempio presso Praggia (Bert.), nel Vicentino secondo Marzari, nei colli Veronesi (Barbieri!), ma non nel Baldo in valle dell'Artillon come scrisse Calceolario (Poll.); nei monti del Friuli (De Vis. Sacc.), della Carnia (Host, Wulf.), ma Pirona pare che non ve lo conosca; infine nell'Istria più meridionale (Freyn), e a Fiume (Koch). Occupa le tre grandi isole: la Corsica, ovunque, fino a un migliaio di metri (Mars.), nel monte Stello fino a 4200′ (Sal.-Marschl.); la Sardegna, frequente (Mor.!), anche sul granito (Barb.); tutta la Sicilia (Guss., ecc.). Abita infine le seguenti piccole isole: Gorgona (P. Savi), Capraia (Mor. De Not.), Elba!, Montecristo (Tayl.!), Giannutri!, Maddalena e Caprera (Genn.), Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.), Eolie (Guss., Loj.), Maretimo, Levanzo, Pantellaria, Linosa (Guss.), Lampedusa (Calcara!), Tremiti (Gasp.). La var. è rarissima: Roma (Bert., Sang.). Fiorisce in autunno, da ottobre a dicembre, quando matura i frutti dell'anno precedente.

Distribuzione geografica. — Tutto il bacino del Mediterraneo, da dove passa da una parte nel mar Nero, e dall'altra nell'Atlantico risalendone le coste europee fino in Irlanda.

« **Descrizione.** — Albero alto da 6 a 20 piedi. I rami sono cilindrici, glabri, rossi o in parte verdognoli. Le foglie sono alterne, vicine tra loro, eretto-patenti, fornite di un picciòlo corto, convesso di sotto, poco convesso di sopra e quasi piano con i margini alquanto rilevati e in questi come di sopra con qualche raro pelo scabro, coriacee, allungate o obovato-lanceolate, acute, seghettate nei margini, glaberrime e quasi lucenti di sopra, verdi di sopra, più pallide di sotto, con un nervo longitudinale bianchiccio o un po' rossiccio verso la base, da cui partono molte vene laterali che si dirigono poco obliquamente verso il margine e si diramano lateralmente per fare una rete finissima nel parenchima della foglia. Le pannocchie sono terminali, contratte, da due a tre pollici, cernue. I rami principali sono accompagnati da una brattea quasi lanceolata, acuta, intera o quasi intera, verde, coriacea, e più corta di essi: i rami più piccoli e i pedicelli che portano i fiori hanno una piccola

brattea quasi triangolare, rossiccia, acuta o prolungata in una punta fogliacea ma dello stesso colore rosso. I pedicelli sono più lunghi di questa loro brattea ma più corti dei fiori, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci come i rami della pannocchia. Il calice è molte volte più piccolo della corolla, diviso in cinque lacinie quasi tonde, concave di dentro, verdi di fuori e con il margine bianchiccio, è piano nella fioritura. La corolla è decidua, ovato-tonda, bianca, ristretta in alto del tubo e con il lembo cortissimo, diviso in cinque denti, quasi ovati, ottusi, verdognoli e rivolti in fuori e in giù. La fauce è coperta di peli lunghi, delicati e bianchi. Gli stami sono dieci, inseriti alla base del tubo della corolla, quasi uguali fra loro, circa la metà più corti della corolla. I filamenti sono leggermente arcuati, grossi in basso ed ivi con molti peli lunghi, bianchi e quasi orizzontali, assottigliati verso alto e ivi con pochi peli e quasi glabri, bianchi. Le antere sono rossicce, allungate, quasi smarginate ed apiculate alla base, fornite dalla parte interna di due appendici a guisa di areste giallicce, scabre, lunghe circa la metà delle antere, curvate quasi ad uncino con la concavità in alto: sono inserite per il dorso sotto l'apice loro sul filamento in modo che si vedono tutte internamente ai filamenti pendere quasi dall'apice di questi, dei quali hanno più di un terzo di lunghezza: nella preflorazione le antere sono erette di fuori del filamento, per cui si arrovesciano quando il fiore è aperto, biloculari, con le logge aprentesi all' apice per mezzo di un foro. Il polline è bianchiccio. L'ovario è circondato alla base da un anello circolare, avente dieci righe sporgenti che dividono dieci leggiere depressioni dove corrispondono le basi dei filamenti: tale anello è di color verde-scuro. L'ovario è ovato-tondo, di color verde-chiaro, tutto granelloso-tubercolato, con cinque logge, ciascuna loggia contiene molti ovoli, allungati, verdognoli, anatropi. Lo stilo è cilindrico, gialliccio-verdognolo, diritto. Lo stimma è ottuso, quinquelobo, di color verde scuro, glabro e corrisponde quasi alla gola della corolla, poichè lo stilo supera molto gli stami. Le bacche sono quasi tonde, grosse quanto una grossa ciliegia, granellate-tubercolate, dapprima giallicce, poi d'un rosso vivo con l'apice dei tubercoli spesso più scuro o nericcio, sono divise internamente in cinque logge; le placente sono carnose, giallicce e formano la polpa che riempie la cavità delle logge, sul loro dorso si vedono i semi in due ordini laterali, posti obliquamente o quasi trasversalmente: tali semi sono allungati, un po' schiacciati ed un po' curvi, la loro testa è scura e consistente e leggermente rigato-

punteggiata quando si guarda con una forte lente. (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*). »

Osservazione. — Si mangiano i frutti, e se ne cava alcole. La composizione chimica n'è stata data da Filhol (vedi *Bull. soc. bot. de Fr. 7. p. 826*); e da Gulliver sono stati studiati i granuli sclerenchimatici della carne (vedi *Ibid. p. 39*).

IX. ARCTOSTAPHYLOS.

Arctostaphylos *Adans. fam. pl. 2. p. 165. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 581. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 422. t. 67 f. 3.*

Calyx parvus, membranaceus. Corolla urceolata, dentata. Stamina 8—10. Antheræ loculi rima brevi dehiscentes. Drupa loculis monospermis. Seminum testa firma.

Portamento. — Fruticetti umili, cespugliuti, con molte foglie piccole, spatolate, con grappoletti terminali di fiori bianco-rosei.

1. Arctostaphylos alpina.

A. foliis deciduis, membranaceis, denticulatis ciliatis, floribus erectiusculis, antheris vix apiculatis, drupis cœruleo-nigris.

Arbutus alpina *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 395. Bert. fl. ital. 4. p. 435; et auct. vet.*

Arctostaphylos alpina *Spreng. syst. veg. 2. p. 287; et auct. rec.*

Figure. — *Fl. dan. t. 73. Engl. bot. t. 2030. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 116. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle alte Alpi, principiando dalle Cozie, in luoghi sassosi: sopra Mirabocco al col della Croce (All.), nel Cenisio (Lisa!) in siti frigidi volti a settentrione (Re), nelle alpi di Courmayeur (All.), al Gran S. Bernardo, piuttosto rara, in basso del vallone Tzermettaz, e fra il ghiacciaio di Proz e Menouve, ad un'altezza media di 2550 metri (Tiss.), nelle alpi di Gressonney, e di Pralugnan (All.), ad Allagna nell'alpe Olen, in località esposta al nord (Carestia!), a Turlo, nell'alpi di Carcoforo, di Venzone ecc. (Bir.), nel Sempione in più siti, in luoghi bagnati dalle nevi (Favre), nel S. Gottardo all'ospizio (Gaud.), nel Comasco sui monti Legnone ed Arengo nell'abitazione del mugo, in val Tel-

lina sulle alpi di Livigno (Com.), di Grumo sopra Poschiavo, nella valle del Fieno (Mass.), sul Braulio, sul Fraele, in val Pisella, nei monti Foscagno e Parè, in valle delle Mine (Anzi), sullo Stelvio (Levier!), nel Bergamasco, frequente, sui monti Ferrante, Presolana, Epolo (Rota), nel Bresciano sul dorso settentrionale del monte Rondenino (Zersi), e sulla Corna Blacca (Bert.) vicino alla cima (Parl.!), in val Venosta nella valle di Suld, sullo Schlern e il Joch Latemar, in Gröden contro Kolfusk, sul monte Roen nel Mendel, nell'alpe Venigiotta in Fiemme, sotto il ghiacciaio di Marmolatta, sul Bondone e la Scanucchia, sul Cornetto in Folgaria, sul Baldo al monte Maggiore (Hausm., ecc.), in valle Larga e lungo il sentiero di Ventrar (Poll.), nel Portole (Bert.), nel monte Grappa (Sacc. Bizz.), nelle Vette di Feltre (Bert.) in Valdella (Poll.), nel monte Croce del Bellunese, e sopra Lorenzago (Venzo!), nella Carnia sui monti Amariana, e Cuch (Pir.). Secondo Bertoloni nasce eziandio nell'Appennino umbro al Sasso Borghese, raccolta da Ottaviani. Fiorisce secondo i luoghi in maggio, o in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti più nordiche di tutto l'emisfero boreale, nei Pirenei, nel Giura, nelle Alpi, nei Carpazi, nell'Appennino e nella penisola Balcanica.

2. Arctostaphylos Uva-ursi.

A. foliis persistentibus, coriaceis, integerrimis margine pilosis, floribus nutantibus, antheris longe aristatis, drupis coccineis.

Arbutus Uva-ursi *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 395. Bert. fl. ital. 4. p. 436; et auct. vet.*

Arctostaphylos Uva-ursi *Spreng. syst. veg. 2. p. 287 (1825); et auct. rec.*

Arctostaphylos officinalis *Wimm. Grab. fl. siles. 1 (1827); et auct. alior.*

Figure. — *Fl. dan. t. 33. Engl. bot. t. 714. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 116. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi, negli scopeti, nei pascoli montuosi. Fa nelle Alpi da grandi altezze insino al loro piè: nelle alpi Vochinesi (Scop.), sul Wischberg (March.), e in generale frequente nella Carnia (Pir.), nell'An-

tellao in Cadore (Venzo!), e in generale nel Bellunese (De Vis. Sacc., Bizz.), nel Vicentino (Marz.) presso Asiago (Bert.), sul monte Bolca alle Postaglie (Poll.), sul Baldo (Bracht!, ecc.), principalmente in valle del Bastion, valle Bruta, valle Losanna ecc. (Poll.), intorno a Rovereto, a Marcesine, nel Trentino sullo Spinale (Hausm.), a S. Agata e Povo (Perini!), in Fassa a Davoi e Odai (Bert.), presso Bolzano sul Mendel, sullo Schlern, comune sul Ritten, ecc., in Pusteria a Welsberg, in val Venosta nella valle di Laas, in val di Non presso Cles, presso Tione (Hausm.), nel Bresciano sui monti Gerle e Peio, sopra Collio a 950 metri (Parl.!), sui monti Guglielmo, di Lumazzane, di Tremosine, sui colli a Provezze, a Provaglio, a Maddalena al Buren (Zersi), frequente nel Bergamasco fra 400 e 1900 metri, così a Palazzago, Adrara ecc. (Rota), al Tonale a 2030 metri (Parl.!), in val Tellina in quasi tutte le alpi, in ispecie a Togno, Mara, Zana (Mass.), in valle di Tartano (Anzi), ai Bagni di Bormio a 1500 metri (Parl.!), ecc., nel Comasco sui monti di Griante, della val Solda, e di Civiglio presso Como fra l'abitazione del faggio e dell'abete (Com.), e in val di Menaggio (Bert.), al Gottardo (Gaud.), al Sempione, ovunque sull'altipiano (Favre), intorno a Varallo, a Piè di Mulera ecc. (Bir.), a Riva di val Sesia (Carestia!), in copia al Gran S. Bernardo, al limite superiore dei boschi, non guari sopra 2250 metri (Tiss.), al Cenisio (Parl.!, ecc.), abbondante (Re), presso Susa, e sopra il monte S. Michele (All.), nell'alpi di Giaveno, in valle di Exilles (Re), presso Oulx nel monte Praman (Aiuti!), nell'alpi Valdesi (Rostan!), in tutte le alpi Nizzarde qua e là (Ard.), in Viosenne (Rosellini!), nell'alpe di Prebruna (Gentili!), nei dintorni d'Alba (Bertero!). Proseguendo per l'Appennino ligure, vi è frequente secondo De Notaris nella parte orientale, così trovasi presso le Ferrere (Bert.), e nel monte Gotro (P. Savi!); secondo Vitman si trova alla Pania nelle alpi Apuane, e sul Cimone di Fanano, secondo Savi nell'Appennino pistoiese, ma da'più moderni esploratori non vi è stata riveduta. Ricomparisce nell'Appennino centrale, in quello di Sarnano presso Acqua canina, e Bolognola (Bert.), sulla Corona (Narducci!), sulla Sibilla (Paol.), sul Vettore alla Banditella, alla Pietralta (Bert.), al Corno (Ten.) nel vallone tra i due Corni (Jatta), alle Bacche di Chiarano al piano di Cinque miglia, nella Maiella (Ten.) in valle dell'Orfenta (Ces.), in valle Mandrella (Groves!), nel Velino (Ten.) a Ravone grande (Cherici!), nel monte Coccorello (Levier!), presso Filettino (Rolli!), terminando in Campania allo Zaffineto presso Picinisco (Terr.!). Fio-

risce secondo i luoghi in maggio, o in giugno; fruttifica in luglio o in agosto.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti più meridionali, Siberia, Nord-America.

FAMIGLIA SECONDA.

VACCINIACEE.

VACCINIÉES *Cand. théor. élém. p. 216.*
VACCINIACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 221* (Vaccinaceæ).

Frutices. Antheræ 2-loculares. Gemmularium inferum. Semen amygdalosum. Embryo dicotyledoneus.

Osservazioni e Descrizione. — Le Vacciniacee non differiscono dalle Ericacee, e segnatamente dalla loro tribù delle Arbutee, che per il gemmulario infero, ed anche non ricisamente, poichè un loro genere, *Chiogenes,* lo ha semi-supero. La rassomiglianza nell'aspetto è tale, che il *Vaccinium Vitis-idæa* per esempio, facilmente si confonde con l'*Arctostaphylos Uva-ursi.* Basterà adunque per le Vacciniacee nostrali indicare le particolarità che non sono nelle nostre Arbutee.

I *Vaccinium* sono fruticetti umili, ramosissimi; l' *Oxycoccus* è sdraiato, strisciante. La corolla è dialipetala nell'*Oxycoccus.* Le borse dell'antera si aprono inentro per una lunga fessura, si prolungano superiormente al di là delle caselle in un lungo corpo tubuloso, aperto in cima, che erroneamente vien descritto (da tutti gli autori ch'io mi sappia) quale casella con un poro apicale di uscita per il polline. Il frutto è una bacca coronata dal calice, con parecchi semi per casella nei *Vaccinium*, uno solo nell' *Oxycoccus.*

Considerazioni geografiche. — Com'è rappresentata la famiglia in Europa, vuol dire assai scarsamente, così è in Italia, non mancando che il *Vaccinium intermedium* Ruthe, ora ritenuta forma ibrida, e il rarissimo *Oxycoccus macrocarpus* Pers. Sono tutti tipi nordici.

I. VACCINIUM.

Vaccinium *Linn. gen. pl. p. 110 (excl. sp.). Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 573. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 423. t. 67. f. 6.*

Corolla gamopetala, urceolata dentata, vel campanulata fissa.
Portamento. — Vedasi sopra alla descrizione della famiglia.

1. Vaccinium Myrtillus.

V. ramis angulatis, foliis deciduis, membranaceis, serrulatis, floribus subsolitariis, corolla urceolata, antheris dorso aristatis, baccis nigris.

Vaccinium Myrtillus *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 349. Bert. fl. ital. 4. p. 313; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 974. Engl. bot. t. 456. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 118. f. 1, 2.*

β leucocarpa Hausm. fl. Tir. p. 564.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei pascoli e nei boschi dei monti della Penisola. Nasce presso Fiume verso Lopaca e in valle Draga (Smith); nelle colline a Cormons, e Brazzano (Pir.); frequente in Carnia (Pir.): Wischberg (March.), Pontebba!; ovunque nel Cadore (Venzo!); nei monti Grappa e Gloso del Bassanese (Bert.); negli Euganei (Trev.); frequentissimo nel Vicentino, nei Lessini, nel Baldo nell'abitazione dell'abete e del mugo (Poll.); comune in Tirolo (Hausm.): Cima d'Asta (Bert.), valle di Sella, monti di Torcegno (Ambr.!), Trento sul Bondone e la Montagna di Piovo, Bolzano, più raro nella valle, comune sul Ritten fino almeno 5000′, Sterzinga, Pusteria a Welsberg e Taufers, val Venosta in valle Schnals, Rendena, Tione, comune (Hausm.); nel Bresciano, a Maddalena, Quarone e in tutte le prealpi, frequentissimo (Zersi), e così pure nel monte Gerle a 1400—1500 metri, sopra S. Colombano a 950—1000 metri, sopra Collio a 900—1000 metri (Parl.!); in tutto il Bergamasco da' colli alle prealpi, da 300 a 2000 metri (Rota), così sulla Pisgana a 2100 metri, sul Tonale a 2000 metri (Parl.!), a Pontedilegno (Ricca!); in val Tellina, dove abbonda (Com.), sopra S. Caterina a 1800 metri

(Parl.!), a Bormio (Rampoldi!), ecc.; abbondante in tutto il Comasco, nonchè nel Canton Ticino (Com.): monte Legnone (Bert.), monte Generoso (Penz.), Locarno, nei colli presso Arcegno (Franzoni!); frequentissimo in Piemonte: Arona a S. Carlone (Ricca!), Sempione, ovunque sull'altipiano, ecc. (Favre), Macugnaga (Cuboni!), Riva alle Selle dell'alpe Larec (Carestia!), S. Bernardo, abbondante fino a 2200 metri (Tiss.), abbondante in quel di Susa, Torino al monte Musinè, e a Superga andando verso S. Mauro (Re), Argentara in val di Stura!, Bagni di Valdieri al monte Stella a 1200 metri (Parl.!), col di Tenda (Bourgeau!, ecc.), comunissimo nei monti di Roccaforte, Frabosa, Garessio, Pamparato ecc. (Ing.); frequente in Liguria (De Not.): Nizzardo, abbastanza comune (Ard.), alpi di Viosenné (Ricca!), monte Eurbi (Carrega!), Pian di Latte (Berti!), Sassello (Piccone!), monte delle Lame (Delpino!), monti Gotro! e Corneviglio (Bert.); nel Pavese ne' monti di Boglelio, Lesine ecc. (Nocc. Balb.); nelle alpi Apuane e nell' Appennino tosco-emiliano dove occupa le regioni alpestre e montana e scende ancora nella submontana: monte Orsaio!, alpe di Succiso (Gib. Pir.), alpe di Mommio!, Pisanino (Gemmi!, ecc.), monte Bruciana, Sagro, la Versilia tutta (Simi!, ecc.), Ventasso, alpe di Cusna (Gib. Pir.), S. Pellegrino (Calandrini!), Rondinaio!, Pratofiorito (Giannini!), Bagni di Lucca!, Benabbio nel Pesciatino (Arc.), Pianasinatico, Boscolungo!, Fiumalbo, Acero (Gib. Pir.), Corno alla scala (G. Bert.!), Teso!, Porretta (G. Bert., ecc.); nel monte Pisano a Bisantola (Arc.); ancora in Toscana nel Casentino alla Falterona, sotto Stradella e presso Campigna!, ed ivi si ferma; dopo lungo intervallo ricomparisce nell'Appennino piceno-abruzzese al Vettore (Parl.!), al monte Alpone (Marzialetti!), al monte Acuto (Ors.!), al Pizzo di Sivo!, in quel di Accumoli (Ors.), sotto il Corno in valle Chiarina e a S. Niccola (Bert.), a Bilancino presso Paduli, nella Maiella a Grotta Caprara (Ten.), nelle valli della Rapina (Ces.). Nasce ancora in Corsica, al lago dell'Oriente nel monte Rotondo (Mars.), dal Canale d'Ese alla vetta del monte Renoso (Req.), nei monti d'Oro e Patro a 5—6000′ (Sal.), nel monte Grosso (Bert.). La var. a frutto bianco è stata trovata presso Bolzano tra Deutschnofen e Kollern (Hausm.), e nei colli Bergamaschi (Zersi). Fiorisce da maggio a luglio secondo le altezze; fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più meridionale, Asia settentrionale, Nord-America settentrionale.

Osservazione. — I frutti mangerecci sono conosciuti sotto una

varietà di nomi, dei quali i più usati sembrano quello di *Bagole* o *Baggiole* e simili.

« **Descrizione.** — Suffrutice alto da 2 a 4 decimetri, di un verde chiaro, glabro, fornito di un rizoma lungo, rossiccio, che manda fibre radicali delicate dello stesso colore. Il fusto è eretto, duretto, angolato, rossiccio in basso, verde in alto, ramosissimo, con i rami eretti, angolato-alati per due linee sporgenti ed acute che scendono lateralmente dalla base dell'inserzione delle foglie sino alla foglia di sotto, essendo piana la superficie esterna del ramo compresa fra le due linee. Le foglie sono un po' consistenti, alterne, vicine fra loro, eretto-patenti, ovali, acute, con piccoli denti curvati verso l'apice e ivi fornite di un acume diretto in dentro, di un verde-chiaro di sopra, più chiaro ancora di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato da cui partono dei nervetti laterali delicati, i quali si diramano per formare una rete; sono fornite di un picciòlo corto, scanalato di sopra, convesso di sotto, verdognolo-gialliccio, articolato con il ramo e deciduo con la foglia. Fiori solitarii all'ascella delle foglie e pendenti. Peduncolo più corto delle foglie e del fiore stesso, quasi cilindrico, più grosso in alto, verdognolo e in parte rossiccio, glabro. Calice con il tubo aderente all'ovario, verdognolo, con il lembo cortissimo, quasi intero, ossia con cinque larghi leggieri smerli, di colore un po' più chiaro o rossiccio. Corolla in forma di un orciòlo ovoideo-tondo, di colore rossiccio, in alcuni punti verdognola, glabra, con cinque piccoli denti o lobi corti, tondeggianti e spesso con dentini all'apice, piegati in fuori, di colore più chiaro. Stami 10, inseriti sul disco, liberi, più corti della corolla. Filamenti piani, più stretti verso alto, scuri, glabri, molto più corti delle antere. Antere quasi sagittate, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, con le logge aprentesi con un foro all'apice di una appendice lunga a guisa di un tubo per cui l'antera è profondamente bifida, e con una appendice setiforme, ascendente e lunga quasi quanto il tubo qui detto, che parte dal dorso della base di questo: sono gialle e glabre. Il disco è grosso, quasi in forma di anello, con dieci piccoli lobi e altrettanti incavi nel margine per l'inserzione degli stami, è verdognolo, ombelicato nel mezzo per ove parte lo stilo: cuopre l'apice dell'ovario e corrisponde in alto del tubo del calice. L'ovario è saldato con il tubo del calice ed ha cinque logge, in ciascuna delle quali sono diversi ovoli anatropi inseriti sopra una placenta bifida nell'angolo interno delle logge. Lo stilo è lungo quanto o poco più della corolla, grosso,

cilindrico, diritto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, rossiccio-scuro. Il peduncolo del frutto è cilindrico, un po' cernuo o eretto e diritto, rossiccio in alto. Il frutto matura dal finire di luglio a settembre; è una bacca quasi tonda, con una fossetta all'apice, di color turchino scuro e quasi nericcio glauco-pruinoso, di sapore appena acidetto, che tinge in nero la bocca ed ha cinque logge, in ciascuna delle quali sono molti semi piccoli, bislunghi, angolati, con finissime righe longitudinali quando si guardano con una lente, giallicci.

« **Usi.** — I *Piùri* quando non hanno avuta l'acqua hanno un sapore dolce quasi come le nocciòle: si mangiano comunemente dai montanari, se ne fa conserva, anche vino ch'è dolce ma che dopo alcuni giorni diventa acidino; sono poi particolarmente usati per dare il colore al vino, al quale oggetto si raccolgono in gran quantità e si spediscono nei paesi in tempo della vendemmia. (*Parl. ms.*). »

2. Vaccinium uliginosum.

V. ramis teretibus, foliis deciduis, membranaceis, integerrimis, floribus solitariis vel paucis fasciculatis, corolla urceolata, antheris dorso aristatis, baccis nigris.

Vaccinium uliginosum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 350. Bert.! fl. ital. 4. p. 315; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 231. Engl. bot. t. 581. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 117. f. 3, 4, 5.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi e nell'Appennino settentrionale, in luoghi boschivi o scoperti umidi. Nasce nelle Alpi nel Friuli a Paularo d'Incaroio, e presso Pontebba (Pir.) sul Nassfeld!; nel Cadore a Mantanel di Domeggo (Venzo!); nel Vicentino a Palù di Marcesina (Bert.); in Tirolo a Welsberg, in val Venosta, comune sul Ritten, da 5900′ in su (Hausm.), in Fassa ai Monzoni, nelle vicinanze di Primier (Bert.), sul Bondone (Perini!), sullo Spinale (Hausm.), in val di Rendena nell'abitazione del mugo non infrequente (Poll.); sul Baldo (Barbieri!); nel Bresciano sul Guglielmo, sul Muffetto (Zersi), sul Dos alto (Bert.); nel Bergamasco ne' monti di Clusone e Schilpario (Rota), in Pisgana a più di 2000 metri, a Pontedilegno, sul Tonale a 2000 metri (Parl.!); in val Tellina sopra S. Caterina fra gli abeti

(Parl.!), e al Braulio (Com.); al S. Bernardino (De Not.!), allo Spluga (Com.), a Chiavenna (Rampoldi!); nel Comasco sui monti Sasso (Bert.), Legnone, Arenzo, dall'abitazione dell'abete sino a quella del mugo (Com.); sul Gottardo (Gaud.), in valle Maggia presso Bosco (Gib.!); al Sempione (Favrat!), abbastanza comune nell'altipiano (Favre), nei monti Rosa, Moro (Bir.), a Riva di Sesia (Carestia!), a Pralugnan (All.); comunissimo nel S. Bernardo, fino a 2580 metri (Tiss.); nel Cenisio a 2000 metri (Arc.!) ecc.; a S. Dalmazzo Salvatico, al col di Salese (Ard.), nei monti di Valdieri a Fiema morta (Bert.), al col di Tenda (Ung.-Sternb.!), al monte Bissa (Bourgeau!), nell'alpi di Viosenne (Ricca!), a Garezzo (Berti!). Nell'Appennino più alto trovasi in quello di Boglelio e Lesime (Nocc. Balb.), nel monte Nero presso S. Stefano d'Aveto (Bert.), nel monte Orsaio, nell'alpi di Mommio ai Cingi! e al monte Prado (Calandrini!), nell'alpe di Cusna (Gib. Pir.), nell'alpi di Soraggio (Ad. Targioni!) e di S. Pellegrino (Calandrini!), nell'alpi di Barga alla Lagarella (Parl.!), nel Rondinaio, sopra il lago Nero, ai Lagacciuoli, alle Tre potenze ecc. (Giannini!), nell'alpe di Limano (Pucc.!), presso Boscolungo al Balzo del Valloncello e al Balzo del Doccione della volpe, e nell'alpe Faidello a 1600—1800 metri (Parl.!), alle Tagliole sopra Fiumalbo (Vitm.), e infine al Corno!, alla Cupola di Scaffaiolo (Bert.), al Cimone di Caldaia (P. Savi!) e al Teso!. Trovasi pure nelle alpi Apuane al Pisanino (Bert., Pucc.!) e al Pizzo d'uccello (Ad. Targioni!). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Siberia, Giappone, Nord-America settentrionale.

« **Descrizione.** — Frutice ramosissimo, alto da 2 a 6 decimetri, glabro. Il fusto è radicante alla base, decumbente, e come i rami cilindrico, flessuoso, nericcio: i rametti sono corti, giallicci, eretti o eretto-patenti. Le foglie sono piccole, appena consistenti, eretto-patenti, alterne, avvicinate tra loro nei rametti, obovate, obovato-orbicolari o ovali, intere, ottuse o smarginate, di un verde pallido di sopra, glaucescenti di sotto ed ivi con un nervo longitudinale gialliccio un po' rilevato, da cui partono diversi nervetti laterali, anche un po' rilevati, i quali si diramano per fare una rete, unendosi tra loro, nella pagina inferiore della foglia: hanno un picciòlo cortissimo, un po' scanalato di sopra, convesso di sotto, gialliccio. I fiori sono solitari e pendenti all'apice de' pe-

duncoli e formano un piccolo racemo all' apice dei rametti dell'anno precedente. I peduncoli sono un po' più grossi all'apice, quasi tanto lunghi quanto i fiori, rossicci. Il calice è rossiccio, glabro, ha il tubo cortissimo, saldato con la base dell' ovario, il suo lembo è diviso in cinque denti lunghi quanto il tubo, quasi triangolari, ottusetti. La corolla è molto più lunga del calice, ovoidea, urceolata, bianca o rosea, con piccoli denti ovati, ottusetti e rivolti in fuori. Gli stami sono dieci, cinque opposti ai denti del calice e cinque a quelli della corolla, poco più corti di questa, inclusi, inseriti sopra un disco epigino circolare e strettissimo. I filamenti sono eretti, più larghi in basso, piani, bianchi, glabri. Le antere sono bislunghe, inserite nel dorso sopra la base ed ivi fornite di due sete dirette in dietro e in alto, poco più corte dell'antera; sono introrse, biloculari, con le logge prolungate in alto in un tubo quasi cilindrico che si apre per un foro all'apice: sono gialle in tutte le loro parti. Il pistillo è più lungo degli stami ed uguaglia la corolla. L'ovario è largo, diviso in cinque lobi, schiacciato da sopra in sotto, con un ombelico all'apice, verdognolo, glabro, con cinque logge. Lo stilo è molto più lungo dell' ovario, diritto, angolato, bianchiccio, glabro. Lo stimma è ottuso, papilloso. La bacca matura in luglio e agosto, è pendente, quasi tonda, di color turchino-nericcio, glauca, pruinosa, coronata all'apice dai denti del calice persistenti, diretti in dentro e dello stesso colore della bacca, con un ombelico tra essi dove sono gli avanzi della corolla e degli stami secchi. Vi sono cinque logge, in ciascuna delle quali sono molti semi, inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia. I semi sono piccoli, ovoideo-bislunghi, quasi triangolari, giallicci, con piccole righe longitudinali, visibili con una forte lente; l' embrione è diritto, nel mezzo di un albume di cui è quasi la metà più corto. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta dell' alpe Faidello*).

« **Usi.** — I frutti di questa specie non si mangiano e sono creduti velenosi. (*Parl. ms.*). »

3. Vaccinium Vitis-idæa.

V. ramis teretibus, foliis persistentibus, coriaceis, subintegris, floribus racemosis, corolla campanulata, antheris dorso muticis, baccis rubris.

Vaccinium Vitis idæa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 351. Bert. fl. ital. 4. p. 316; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 40. Engl. bot. t. 598. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 117. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi e ne' pascoli delle Alpi e dell'Appennino settentrionale. Nasce nella Carnia al Wischberg (March.), presso Pontebba in valle del Bombasch, al Nassfeld!, a Studena, e al monte Veneziano a 1300 metri (Tacconi!), al monte della Mariana e intorno ad Amaro (Poll.); nel Cadore fra Padola ed Auronzo (Venzo!); nel monte Cavallo (Poll.), nei monti Grappa, e Gloso presso Marostica, e nei Sette comuni (Bert.), nel monte Summano, nel monte Alba, nella regione alpina del Baldo, principalmente nella via di Ventrar, la valle delle Ossa e la valle Larga (Poll.), nonchè in val Brutta tra i mughi (Goiran!); nel Tirolo in val Sugana (Ambr.!) sulla Sella presso Borgo e presso Telve (Hausm.), al Botro di mezzo dei Monzoni, alla Cima d'Asta (Bert.), a Trento fra i faggi e i mughi (Perini!), sul monte Roen, a Eppan, a Bolzano, abbondante sui monti fino a 5300′, a Welsberg, a Merano, in val Venosta presso Laas e in Schnals, in val di Rendena, sul Gaggio presso Tione (Hausm.); nel Bresciano sul dorso meridionale del Mufetto, frequente (Zersi), sopra S. Colombano, sopra Ivino a 1000 metri, alla cima della Corna Blacca a 2000 metri (Parl.!); nelle vallate del Bergamasco (Rota), in val Brembana (Rampoldi!), nel monte Epolo vicino a Schilpario, a Pontedilegno a 1330 metri, al Tonale (Parl.!); in val Tellina a Bormio (Rampoldi!), sul Braulio (Bert.), sulla Plaghera sopra S. Caterina a 1800—2000 metri (Parl.!); in quasi tutti i monti del lago di Como, delle valli Intelvi, Cavargna, Sassina, a Cremia, Pianello, Dongo (Com.), al Legnone (Bert.), al monte Generoso (Penz.); a Chiavenna (Rampoldi!), a Madesimo (Tranquilli!), al S. Bernardino (De Not.!); al Gottardo!, a Locarno a Campo di valle Maggia sull'alpe di Quadrelle (Franzoni!); qua e là sul Sempione (Favre), a Riva (Carestia!), intorno a Varallo, Vogogna ecc. (Bir.); sul S. Bernardo, sino a 2050 metri (Tiss.); presso Viù (Delponte!), sul Cenisio (Bert.), nell'alpi di Mocchie in Piansei, in quantità, nei monti di Fiano, e dietro Superga (Re); al col della Maddalena, nell'alpi di S. Dalmazzo-Selvatico (Ard.), in quel di Mondovì (Ing.). Nasce poi nella Liguria orientale a Montenero, e le Ferrere (Bert.); nell'Appennino tosco-emiliano al monte Orsaio (Pass.!), nell'alpi di Mommio ai Cingi, presso il lago di Sassalbo!, al Prado, e alla foce della Burella (Calandrini!), nell'alpi di Soraggio (Ad. Targioni!), al Corno (Bert., Gib. Pir., Cocc.), al Teso

(Vitm.); nelle alpi Apuane al Pian di Lago (Simi). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in agosto, o settembre.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, e meridionale in parte, Siberia, Giappone, Nord-America settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta sempreverde, di un verde scuro, lucente. Fusti ramosi, rami eretti, un po' angolati, verdognoli, pubescenti per corti peli e fini, curvati ad arco in su. Foglie alterne, avvicinate fra loro, persistenti, dure, consistenti, e simili a quelle del Bossolo, obovate o quasi ellittiche, intere verso l'apice, il quale è spesso appena smarginato ed ha di sotto una glandola tonda e rosso-scura, con un margine quasi cartilagineo e bianchiccio, con qualche piccolo dentino a sega, di un verde scuro e lucente di sopra, ed ivi con un solco longitudinale in cui sono dei peli delicati, corti e curvati ad arco in su, e altri leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto con un nervo longitudinale poco sporgente, dal quale partono dei nervetti laterali. I fiori sono distribuiti in piccoli racemi ascellari e terminali, e pendenti. Tanto il peduncolo quanto i pedicelli sono verdognoli, pubescenti con i soliti peli curvati in su. I pedicelli sono un po' più grossi all'apice, verdognoli. Le brattee sono più corte dei pedicelli, ovali, ottuse, un po' concave, verdognole e in parte rosee, con ciglia delicate nel margine. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario, con cinque angoli ottusi a guisa di lobi, è verdognolo, glabro; il lembo è diviso in cinque denti lunghetti, ovato-triangolari, acuti o quasi acuti, verdognoli nel dorso, e largamente bianchicci nel margine, talvolta rossicci, con ciglia rade e con una piccolissima glandola all'apice. La corolla è gamopetala, quasi campanulata, divisa fin sopra la metà in 4 lacinie spatulate, larghette, quasi ovate, ottuse, è bianca, glabra. Stami circa la metà più corti della corolla, 8, 4 più esterni opposti alle lacinie della corolla, e 4 interni alterni con queste: sono liberi, inseriti sopra un disco epigino, quasi anulare, verdognolo, posto all'apice dell'ovario. Filamenti corti, larghetti, quasi piani, bianchi, pubescenti nel dorso e nei margini in alto. Antere ovato-bislunghe, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, bifide in alto, ed ivi ciascuna loggia si prolunga in un tubo lungo quasi quanto l'antera e aperto all'apice per un foro: questo è gialliccio, l'antera è rosso-scura. Pistillo più lungo della corolla. Stilo largo, un po' flessuoso, quasi lesiniforme, un po' schiacciato, verdognolo, glabro. Stimma piccolo, come troncato, oscuramente quadrilobo. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Pontedilegno*). »

II. OXYCOCCUS.

Oxycoccus *Tourn. inst. p. 655. t. 431. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 575. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 423. t. 67. f. 5.*

Corolla dialypetala, petalis reflexis.

Portamento. — Fusti sottili, striscianti. Foglie piccole, sparse, ovali, verdi di sopra, bianche di sotto, persistenti. Fiori carnicini, pochi in cima ai rami, pendenti da lunghi e sottili pedicelli, con gli stami riuniti a cono. Bacche globose, rosse.

Oxycoccus palustris.

Vaccinium Oxycoccos *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 351. Poll. fl. ver. 1. p. 501. Bert. fl. ital. 5. p. 636. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Hausm. fl. Tir. p. 565. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 166. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 193.*

Oxycoccus palustris *Pers. ench. 1. p. 419. Car. prodr. fl. tosc. p. 428. Sec. suppl. p. 21. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 423. Arc. comp. fl. ital. p. 463.*

Figure. — *Fl. dan. t. 80. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 118. f. 6.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle torbiere, rarissimo. Nell'Alta Italia cresce sul monte Nassfeld presso Pontebba nel Friuli, nei confini del Vicentino col Tirolo (De Vis. Sacc.), in Tirolo a Bellamonte in Fiemme (Bert., Hausm.), e sull'alpe Spinale (Poll.), in val Tellina nella val Furva (Ces. Pass. Gib.), e nel padule Paluaccio sopra il villaggio d'Oga, a 1800 metri (Anzi). Altra volta cresceva in Toscana nel padule di Bientina presso Orentano!, dove fu raccolto fino al 1863 (Pucci!), ma per il prosciugamento di quel padule n'è scomparso. Fiorisce da giugno ad agosto; principia a fruttificare in agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Siberia, Giappone, Nord-America settentrionale.

FAMIGLIA TERZA.

PIROLACEE.

PYROLACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 219.*

Herbæ. Antheræ 2-loculares. Gemmularium superum. Semen amygdalosum. Embryo dicotyledoneus.

Descrizione. — Le Pirolacee tutte, ossia le specie dell'unico genere *Pirola*, sono erbe basse, glabre, sempreverdi, perenni a mezzo di un rizoma strisciante, o (nella *P. uniflora*) a mezzo di gemme avventizie sulle radici (Irmisch in *Flora 1855, p. 628*). Le prime foglie dei polloni sino allo stato di squamme; le altre sono arrotondite, pressochè intere, ristrette in un picciòlo larghetto, inguainante alla sua base; hanno la particolarità di presentare le nervature più salienti nella pagina superiore. Sono riunite a ciuffo a piè dello stipite fiorifero, o sparse su di esso sino a qualche altezza; sono senza stipole.

Lo stipite fiorifero è dunque un lungo peduncolo, che termina il fusto e i rami. Porta un solo fiore apicale nella *P. uniflora;* in tutte l'altre specie finisce in un grappolo semplice, indeterminato, di fiori inchinati, ascellari a piccole brattee, bianchi, talora con tinte rosseggianti o verdognole, grandetti, 5-meri, raramente 4-meri.

Il calice è profondamente diviso, ed è persistente. La corolla è dialipetala, embriciata nella preflorazione, chiusa a orcio, o più o meno patula, caduca. È ipogina, come lo è pure l'androceo diplomero.

Gli stami hanno filamenti ristretti dal basso in alto, dove stanno inserite le antere per un punto situato nella loro faccia e vicino alla loro base. Queste sono dunque estrorse; ma all'atto dello sbocciamento si arrovesciano in dentro facendosi introrse. Sono biloculari, ogni casella si apre alla base per un foro, che doventa apicale in seguito all'arrovesciamento dell'antera. Il polline è composto; pertanto è semplice nella *P. secunda* (Irmisch in *Bot. zeit. 1856, col. 508*). Gli stami sono caduchi.

Sotto il gineceo havvi un disco lobato nella sola *P. secunda*. Il gemmulario è globoso, spartito in 4—5 costole che corrispondono

ad altrettante caselle contropetale. In cima ha un infossamento dove sta inserito lo stilo, ch'è di varia lunghezza, cilindrico, grosso, slargato all'apice in guisa da formare come un piano sul quale sta lo stimma, ch'è diviso in 4—5 lobi corti, papillosi. È persistente lo stilo. Dall'angolo interno di ogni casella del gemmulario sporgono due spermofori, gremiti di minutissime gemmule anatrope.

Il frutto è un settifragio, che si apre lungo la linea mediana delle sue caselle, senz'altro, cosicchè le valve restano attaccate alla colonna assile del frutto mediante i setti.

I semi, minutissimi, con sembianza di semi di Orchidacee, hanno un guscio rilasciato, esteso alle estremità del seme quasi in due ale. Al centro sta la mandorla, in figura di globetto. Nel suo asse sta l'embrione, piccolissimo: almeno così vien descritto dagli autori.

Per maggiori ragguagli si possono consultare i seguenti lavori, oltre i due già citati d'Irmisch: del medesimo *Kurze mittheil. über einige Pyrolaceen* (in *Flora*, *1859*), Wydler, in *Flora*, *1860*, Baillon, in *Adans. 1, p. 193*, oltre le due monografie di Radius, *Diss. de Pyrola et Chimophila, 1821*, e di Alefeld, *Ueber die fam. der Pyrolaceen* (in *Linn.*, *1856*), e le illustrazioni in Schnizlein, *Icon. fam. nat., t. 161*

Considerazioni geografiche. — Questa piccola famiglia, delle parti fredde e temperate dell'emisfero boreale, è rappresentata in Europa da 7 specie, che sono tutte in Italia ad eccezione della *Pirola umbellata*, e tutte sono piante di estesa abitazione.

PIROLA.

Pyrola *Tourn. inst. p. 256. t. 132. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 418. t. 66. f. 5*

Pyrola *et* Chimaphila *Pursh fl. Am. sept. 1. p. 279. Rad. diss. 1821.*

Pyrola, Moneses (*Sal.*) *et* Chimaphila *Cand. prodr. syst. nat. 7. p. 772—775. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 602. 603.*

Pyrola, Amelia, Thelaia, Monesis, Chimaphila *Alef. in linn. 1856.*

Portamento. — Si consulti la descrizione della famiglia.

Osservazioni. — Seguendo l'esempio di altri botanici, ho di bel nuovo riunito in unico genere, *Pirola*, quelli che ne erano stati

distaccati, avendo trovato insussistenti o di troppo lieve momento i caratteri addotti per giustificare la separazione. Pursh fondò la *Chimaphila* sopra un errore d'osservazione, lo stimma supposto sessile, e sopra le antere con due becchi, carattere che si ritrova nella *P. uniflora* e nella *P. chlorantha;* altri hanno suggerito un modo diverso di deiscenza del frutto, ma come Koch (*Syn. fl. germ.*) bene rilevò, la diversità non esiste. Salisbury anch' egli fondò la *Moneses* sopra un errore, avendo ritenuta la corolla gamopetala. Altri caratteri, dei quali si è valso soprattutto Alefeld nella sua monografia, sono tolti da leggere modificazioni dei petali, degli stami, dello stimma, del frutto, che non mi sembra possano avere valore più che specifico. Più attendibile parrebbe la presenza di un disco ipogino nella *P. secunda:* che però vedo non considerata dalla più parte degli autori. Ad ogni modo giudicherei inopportuno dividere in più generi una famiglia così piccola, e di tipi così vicini gli uni agli altri.

* *Gen.* Moneses *Sal.*

1. Pirola uniflora.

P. scapigera, lamina foliorum subrotunda, crenato-serrata, petiolo subæquali, floribus albis (suaveolentibus), terminalibus solitariis, lobis calycis ovalibus obtusis minute ciliolatis, corolla patentissima pluries brevioribus, petalis ovatis obtusis, staminibus æque circa gynæceum, loculis antherarum apice in tubulum attenuatis, stylo stamina superante, erecto stricto, stigmate maximo apice styli latiore, septifragii valvis margine glabris.

Pyrola uniflora *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 397. Bert. fl. ital. 4. p. 443; et auct. ital. omn.*

Moneses grandiflora *Sal. in Gray nat. arr. brit. pl. 2. p. 403.*

Figure. — *Fl. dan. t. 8. Engl. bot. t. 146. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 105. f. 1, 2, 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi, anche ne' pascoli delle Alpi: frequente in Carnia (Pir.), per esempio intorno a Forno e alle sorgenti del Tagliamento (Poll.), in Cadore tra Lorenzago e la Mauria, abbondante in Visdende (Venzo!), in Cansiglio (Kellner!), nelle Vette di Feltre (Poll.), a Rubbio nel Bassanese, ad Assiago, in Portole (Bert.), in Summano nella valle della Nogara (Poll.), nel Baldo (Barbieri!) in valle del Bastion e a

Malcesine (Poll.); in Tirolo sull'alpe Scannuccia (Poll.), in val Sugana (Ambr.!), a Trento (Perini!), in Fiemme (Hausm.) e Fassa (Bracht!), a Bolzano, sul Ritten, ora quasi distrutta, nella valle Taufers, a Welsberg, nella valle Sarn, a Merano, a Ulten, in val di Genova, sull'alpi Lenzada e Spinale (Hausm.); in val Trompia alle cascine di Pesseda vicino al monte Cornablacca (Zersi), in val Camonica a Pontedilegno fra i larici a 1340 metri (Parl.!), nei monti Venerocolo, Campelli, all'Aprica (Rota), in val Tellina nei boschi di Conifere di tutti i monti Bormiensi, particolarmente nella val Furva (Anzi), e così fra gli abeti sopra S. Caterina a 1800 metri (Parl.!), sul Braulio (Ors.!), alla Palanca (Bert.), in val Malenco (Gib.!), in Valdone e sopra Albosaggia (Mass.), sullo Spluga (Bert.), fra i larici e gli abeti nel Comasco sui monti Legnone, Livo e della val Cavargna (Com.); nel Sempione (Favre), in val Anzasca nel monte Moro, e nel Turlo verso Macugnaga (Bir.); sopra Courmayeur, nell'alpi di Locana (All.), nel Cenisio (Bonjean!, Rostan!, ecc.); sopra Tenda (All.), al col di Braus presso Scarena (Bourgeau!, ecc.). Nasce inoltre: nell'Appennino toscano a Boscolungo (Arc.); in Abruzzo nella Maiella (Ten.) al monte Amaro (Ces., Pedicino!); in Corsica sopra Corte (Gren. Godr.), e a Valdoniello, rara (Mars.). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Siberia, Nord-America settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, di un verde chiaro, glabra. Fusto strisciante in basso e ivi ramoso e radicante, con fibre delicate, flessuose e gialliccie e con i rami parte sterili e parte fertili, ascendenti. Fusti e rami corti o cortissimi, quadrangolari, bianchicci-verdognoli, glabri, muniti di poche foglie. Foglie opposte, o in maggior numero 3 o 4 in giro, piccole, eretto-patenti, poco consistenti, quasi tonde, ristrette alla base quasi ad un tratto, quasi in un picciòlo, quasi piano o leggermente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, con pochi denti a sega, molto acuti nel margine, di un verde chiaro e con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto, dal quale partono pochi nervetti laterali obliqui che si dirigono verso il margine e l'apice e si diramano per terminare ai denti e per unirsi tra loro. I peduncoli sono solitari all'apice del fusto, eretti, cernui all'apice, quasi quadrangolari, verdognolo-bianchicci, glabri: hanno in alto una brattea obovato-tonda, larghetta, eretta, molto convessa nel dorso e concava di dentro,

verdognola, fornita di corte ciglia nel margine. I fiori sono solitari e pendenti all'apice del peduncolo, grandi, bianchi. Il calice ha il tubo cortissimo e quasi nullo ed è diviso in cinque lacinie patentissime, ovali, ottuse o meglio tondeggianti all'apice, un po' convesse di fuori in alto, bianchicce come la parte inferiore, e fornite di corte ciglia e fitte. I petali sono 5, alterni con i sepali e come questi ipogini, sono caduchi, embriciati nella boccia, patentissimi, tondo-ovati o tondo-ovali, tondeggianti all'apice, appena in cuore alla base ed ivi con una unghia cortissima, piani, un po' concavi di sopra. Stami ipogini 10, 5 esterni opposti ai petali e 5 interni opposti ai sepali, tutti più della metà più corti dei petali. Filamenti con la base larghetta, quasi lineare (non triangolare!), grossetta, avvicinata all'ovario, bianchiccia, un po' più stretti nella parte superiore e ivi ascendenti, verdognoli, e più lunghi della parte inferiore. Le antere sono bislunghe, ottuse all'apice, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, ciascuna loggia ha una appendice cilindrica che termina in un foro, questa parte è in alto per esser l'antera rovesciata in dentro. Il pistillo è più lungo della corolla. L'ovario è quasi tondo, con cinque leggieri lobi, in ciascuno dei quali è un leggerissimo solco longitudinale più manifesto in basso, di un verde pallido, glabro, contiene 5 logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli grossi. Lo stilo è più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, un po' più grosso in alto, verdognolo, glabro Lo stimma è grosso molto, diviso in cinque lobi grossetti, ottusi, eretti, divisi l'uno dall'altro alla base da un seno larghetto, verde, glabro. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Pontedilegno*). »

** *Gen.* Amelia, Thelaia *Alef.*

2. Pirola chlorantha.

P. scapigera, lamina foliorum subrotunda, subintegra, petiolo plerumque breviore, floribus virescenti-albidis, laxe racemosis, undique versis, lobis calycis ovatis acutis, corolla patentiuscula multoties brevioribus, petalis obovato-rotundatis, staminibus sursum versis, loculis antherarum apice in tubulum attenuatis, stylo stamina superante, declinato sursum plus minus curvato, stigmate apice styli angustiore, septifragii valvis margine araneosis.

Pyrola chlorantha *Swartz ex auct. Com.? fl. com. 3. p. 79.*

Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 53. Rota prosp. fl. Berg. p. 61. Pir. fl. for. syll. p. 96. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 167. Mars. cat. pl. Cors. p. 95. Favre guid. bot. Simpl. p. 143. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 194. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 418. Arc. comp. fl. ital. p. 460.

Figure. — *Rad. diss. t. 4. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 103. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi delle Alpi, assai rara: sul Sempione (Favre); in val Tellina nelle valli Furva, di sotto (Anzi) e intorno a Livigno (Com., Anzi); nel Bergamasco a Zambla, Schilpario, in valle Camonica, frequente (Rota); nel Cansiglio (Kellner!); in Carnia nel monte Tersadia, rara (Pir.). Nasce pure in Corsica, nella foresta di Vizzavona, dalla parte di Vivario, e forse in quella di Valdoniello (Mars.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Asia Minore, Nord-America settentrionale.

Osservazione. — Bertoloni (*Fl. ital. 4, p. 441*) riferisce la pianta di Comolli alla *Pirola minor.*

3. Pirola rotundifolia.

P. scapigera, lamina foliorum subrotunda, subintegra, petiolo plerumque breviore, floribus albis, laxe racemosis, undique versis, lobis calycis lanceolatis acutis, corolla patente 2—3-plo brevioribus, petalis obovato-rotundatis, staminibus sursum versis, loculis antherarum apice vix constrictis, stylo stamina superante, declinato sursum plus minus curvato, stigmate apice styli angustiore, septifragii valvis margine araneosis.

Pyrola rotundifolia *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 396. Bert. fl. ital. 2. p. 438; et auct. omn.*

Figure. — *Riv. ord. pl. fl. irr. pent. t. 136. Lam. ill. t. 367. f. 1. Engl. bot. t. 213. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 102.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi ombrosi delle Alpi e dell'Appennino settentrionale, non comune: in Istria sul monte Maggiore (Smith); in Carnia sul Vischberg (March.), sul monte Amariana fra i faggi, presso Forno di sopra, e altrove (Pir.); in Cadore nel monte Doana di Domegge (Venzo!); nelle Vette di Feltre, sui monti Summano e Portule, intorno a Recoaro, sul Baldo nelle valli del Bastion e dell'Artillon, fra gli abeti e i faggi

intorno al Pian della Cenere, nel bosco di Malcesine, in valle dei Ronchi presso Ala (Poll.); negli Euganei (Trev.); in Tirolo nella val Arsa (Poll.), in Canal S. Bovo (Ambr.!), in Fassa presso il ruscello di Vallonga e nel bosco di Fedaia (Bert.), sull'alpe Seis, a Bressanone, a Welsberg, in Trafoi fra *Pinus Pumilio* (Hausm.); nel Bresciano sul monte Conche al sud, rara (Zersi); nel Bergamasco a Selvino, Clusone, Schilpario (Rota); nel Comasco sui monti Legnone (Bert.), di Canzo, Boletto, Palanzo, Molina (Com.); in val Tellina frequente nel Bormiense (Anzi), nella valle dei Vitelli, sul Braulio (Mass.); allo Spluga (Bert.); nel Sempione (Favre); nel Cenisio (Re) al lago (Parl.!) e alla Ramasse (Beccari !); in valle di Cogne (Rostan !), alle Terme di Valdieri (Delponte !); a Rezzo fra i faggi nella Liguria occidentale (Genn.); infine dopo lungo intervallo nell'Appennino tosco-emiliano a Boscolungo nell'abetina (Archb.), sopra Fiumalbo, a Rotari, all'Acero (Gib. Pir.), presso il Corno alle scale (Cocc.), al Teso (Vitm.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, e meridionale in parte, Asia settentrionale, Nord-America settentrionale.

4. Pirola media.

P. scapigera, lamina foliorum subrotunda, subintegra, petiolo plerumque breviore, floribus albis nunc rubescentibus, laxe racemosis, undique versis, lobis calycis ovato-lanceolatis acutis, corolla semiclausa sub-3-plo brevioribus, petalis obovato-rotundatis, staminibus æque circa gyneceum, loculis antherarum apice vix constrictis, stylo stamina superante, subdeclinato rectiusculo, stigmate apice styli angustiore, septifragii valvis margine araneosis.

Pyrola media *Swartz ex auct. Bert. fl. ital. 4. p. 439. Hausm. fl. Tir. p. 573. Genn. cent. pl. rep fl. lig. add. p. 265. Reich. fil. ic. fl. germ. 17. p. 70. Car. prodr. fl. tosc. p. 433. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 167. Cocc. contr. fl. Bol. p. 16. Bizz. contr. fl. Bell. p. 11. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 25. Gib. Pir. fl. Mod. p. 110.*

Pyrola rotundifolia (*non Linn.*) *Mor.! not. piant. fl. vic. p. 11.*

Pyrola intermedia (*err. pro* media) *Schleich. cat. pl. in Helv.*

1815. p. 23. Ces Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 418. Arc. comp. fl. ital. p. 460. Cocc. fl. Bol. p. 45.

Figure. — *Trew herb. Blackw. t. 594. Fl. dan. t. 110. Rad. diss t. 3. Engl. bot. t. 1945. Reich. o. c. t. 103. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi delle Alpi e dell'Appennino settentrionale, non comune: in Friuli nei valloni di Ponte di Muro fra Dogna e Pontebba (Tacconi!); nel Bellunese (Bizz.); nei boschi Cansiglio (Kellner!), e Montello (Sacc. Bizz.), ai Collalti, e a monte Groso presso Bassano (Bert.), sopra Recoaro (Mor.!), vicino a Portule (Mor.); in Tirolo presso Tione (Hausm.), a Trento (Perini!), in val Sugana, a Montalon presso Strigno, al monte Gazza, comune sul Ritten, per esempio intorno a Klobenstein, e sopra Pemmern a circa 5200′, ecc., sull'alpe Seis (Hausm.); in val Camonica sul Tonale a 2000 metri (Parl.!); a Riva di Sesia (Carestia!); nei faggeti di Pramollo in valle Perosa (Rostan!); nelle Alpi Marittime presso Limone (Reich.), e a Rezzo fra i faggi (Genn.); in Toscana sul monte Gotro!, alle Tre potenze (Gib. Pir.), a Boscolungo (Narducci!, Gib. Pir.), nel Bolognese all'Acero, a Lustrola, a Castiglione dei Pepoli (Cocc.). Fiorisce in giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Asia contermine fino alla Dauria.

Osservazioni. — Questa specie è assai somigliante alla *Pirola rotundifolia*, e soprattutto alle sue varietà *arenaria* e *orthostyla* figurate in *Reich. ic. fl. germ. 17. t. 102. f. 2, 3;* a segno che sul secco non è sempre facile distinguerle. Nonostante, Alefeld l'ha messa in un genere *Amelia* diverso dal genere *Thelaia* cui ha riferita l'altra specie. Della varietà *arenaria* di questa ha poi fatta una specie, *Th. intermedia*, supponendola la *P. intermedia* di Schleicher, che invece non è che un altro nome, così scritto per una svista, della *P. media*.

5. Pirola minor.

P. scapigera, lamina foliorum ovali-rotundata, obsolete crenata, petiolo subæquali, floribus ex albo rubescentibus, dense racemosis, undique versis, lobis calycis ovatis acutis, corolla semiclausa pluries brevioribus, petalis obovato-rotundatis, staminibus æque circa gynæceum, loculis antherarum apice vix constrictis, stylo brevissimo staminibus æquale, erecto stricto, stigmate apice styli latiore, septifragii valvis margine araneosis.

Pyrola minor *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 396. Bert. fl. ital. 4. p. 440; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 55. Engl. bot. t. 2543. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 104. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi ombrosi di montagna della Penisola settentrionale e media e ancora più giù. Alpi: in Carnia presso Forni di sopra, nel bosco Digola presso Sappada, e altrove (Pir.); nel Bellunese (De Vis. Sacc.), al Cansiglio (Sacc.!), ai Collalti nel Bassanese (Bert.), a Recoaro (Massalongo!), nei monti Veronesi (Bert.), in val di Sella presso Borgo, nell'alpe Spinale (Hausm.), in Fassa presso Alba, in Fiemme a ponente di S. Pellegrino (Bert.), sull'alpe Seis, sul Ritten a Klobenstein, in val Venosta nelle valli Suld e Martell, presso Glurns (Hausm.), sul Tonale (Parl.!), e a Pontedilegno (Ricca!), e in generale nelle valli Camonica e di Scalve (Rota), nel Bresciano sul monte Vezegno, rara, e alle falde dell'Ario, frequente (Zersi), sui Corni di Canzo (Rainer!, Anzi), in val Tellina sopra Albosaggia ed altrove (Mass.), a Livigno (Bert.), in tutto il distretto di Bormio (Anzi), sopra Santa Caterina a 1900 metri (Parl.!); al Sempione in diversi siti (Favre), a Riva di Sesia (Carestia!), nell'alpi d'Olen (Piccone!), abbondante sopra il Santuario d'Oropa, e nelle alpi di Pralugnan (All.); al Gran S. Bernardo, tra il ghiacciaio di Proz e Menouve, non comune, a circa 2480 metri (Tiss.); al Cenisio (Bert.) alla Ramasse (Beccari!), nella valle d'Oulx (All.), nella valle di Luserna (Rostan!); nel Nizzardo abbondante intorno a Lucerame (All.), a Rezzo (Berti!), nell'alpi d'Albenga (De Not.). Appennino settentrionale: di Savona, di Chiavari (De Not.) a Comuneglia (Giannone!), nei monti d'Antola sopra Tonno al Capannetto (Carrega!), di Lesime, di Boglelio ecc. (Moretti!), di S. Bonetto ecc. (Nocc. Balb.), al monte Gotro!, a Montagnana nel Parmense (Pass.!), al monte Orsaio, al lago di Sassalbo a circa 4000′ (Parl.!), nell'alpi di Mommio (Bert.) e di Soraggio (Ad. Targioni!), a Palodina (Giannini!, Pucc.!), alle Tre potenze (Parl.!), a Boscolungo!, ai Sassi scritti (Beccari!), al Corno (Bert.), all'Acero (Parl.!), al monte Beni di Pietramala (Bert.). Alpi Apuane al Sagro e alla Tambura (Bert.). Vallombrosa!, Casentino a Camaldoli ed a Poggio allo Spillo (Parl.!), alpe della Luna (Amidei!). Monte Amiata al Nido dell'aquila (Bert.). Appennino centrale: nell'Umbria al bosco dei Cavalieri (Sang.), nel Piceno-Abruzzo sui monti Acuto (Ors.!) ad Arapizzoni (Bert.) e Pelone (Bert., Ors.!), in territorio di Accu-

moli (Ors.), sul Pizzo di Sivo (Ten.) a Cesaretto (Gemmi!), sulla Maiella (Ten.). Monte Vergine nel Napoletano (Ten.). Fiorisce in giugno o luglio; fruttifica in luglio od agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Siberia, Nord-America settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma delicato, bianchiccio, che manda fibre radicali e dall'apice dei rami delle foglie e dei fusti o peduncoli che portano i fiori. Le foglie sono appena coriacee, pieghevoli, patenti o eretto-patenti, in rosetta, ovali-orbicolari o ovali, crenato-dentate nel margine ch'è un po' rovesciato, di un verde chiaro e quasi lucenti di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro da cui partono dei nervetti laterali obliqui, curvi e ramosi che formano una rete delicata, di un verde più chiaro di sotto e con i nervi simili a quelli della pagina superiore ma ivi rilevati: sono fornite di un picciòlo, più corto o quasi uguale alla foglia, la quale vi scorre un po' per corto tratto, un po' scanalato con un nervo longitudinale di sopra, angolato-carenato di sotto, di colore verdognolo-bianchiccio. I peduncoli sono eretti, angolati, bianchicci sfumati di rosso o in parte verdognoli, nudi o con una brattea verso il mezzo, la quale è lineare-setacea, avvicinata al peduncolo, verdognolo-bianchiccia. I fiori sono molti, distribuiti in un racemo lungo da 4 a 5 decimetri, cernui. I pedicelli sono quasi uguali al fiore, angolati, rossiccio-bianchicci, accompagnati da una brattea lineare-setacea, dentellata nel margine, quasi uguale o poco più lunga del pedicello. Il calice è campanulato, verdognolo-rossiccio, con il lembo diviso in cinque denti patenti, larghetti, ovati, un po' acuminati, poco più corti del tubo. I petali sono cinque, più del doppio più lunghi del calice, avvicinati tra loro in modo da parere una corolla campanulata, orbicolari-ovali, convessi di fuori, concavi di dentro, bianchi, o sfumati di rosa nel dorso. Gli stami sono dieci, ipogini, cinque esterni, opposti ai denti del calice, la metà circa più corti della corolla, e cinque un po' più corti, opposti ai petali. I filamenti sono lineari, un po' curvati in dentro, bianchicci. Le antere sono ovate, quasi acute, con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, estrorse ma apparentemente introrse per il rovesciamento dell'antera sul filamento, biloculari, aprentesi per un foro posto alla base di ciascuna loggia, ma per il rovesciamento tal foro è diretto in su, di un giallo pallido. Il pistillo è più lungo degli

stami e quasi uguale alla corolla. L'ovario è libero, privo di disco, quinquelobo, verde, con piccoli e rari punti come papille bianchicce, è diviso in cinque logge, in ciascuna delle quali è una placenta centrale grossa, verde, sulla quale sono inseriti moltissimi ovoli, piccolissimi. Lo stilo è più lungo dell'ovario, diritto, cilindrico, grossetto, verdognolo. Lo stimma è grande, due volte più largo dello stilo, con cinque lobi, verdognolo, diviene presto di colore scuro. (*Parl. ms., descr. delle pianta di Boscolungo*). »

*** *Gen.* Pyrola *Alef.* Ramischia *Opiz.*

6. Pirola secunda.

P. subcaulescens, lamina foliorum ovali-ovata, serrata, petiolo longiore, floribus albis viridescentibus, dense racemosis, secundis, lobis calycis ovatis obtusis, corolla semiclausa multoties brevioribus, petalis ovalibus obtusis, staminibus (exsertis) æque circa gynæceum, loculis antherarum apice minime constrictis, stylo stamina superante, stigmate apice styli latiore, septifragii valvis margine araneosis.

Pyrola secunda *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 396. Bert. fl. ital. 4. p. 442; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 402. Engl. bot. t. 517. Reich. ic fl. germ. 17. t. 104. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi dei monti della Penisola e di Sicilia. Alpi: intorno ad Idria (Scop.); nella Carnia sul monte Amariana, nei subalpini presso Sappada (Pir.), intorno a Forno, alle sorgenti del Tagliamento (Poll., ecc.), nel Bellunese (Venzo!, Bizz.), nel Cansiglio (Kellner!), nelle alpi di Feltre, nel Bassanese a Valerana presso Rubbio, nel Portole (Bert.), nei Lessini (Poll.), nel Baldo (Moretti!, ecc.) in valle dell'Artillon, intorno a Roveredo (Hausm.), in val Sugana a Sella presso Borgo (Ambr.!), a Trento (Perini!), sui monti Gazza e Scanuccia (Hausm.), in Fiemme sul monte Sedole (Bert.), a Bolzano, rara nel piano, comune sui monti, intorno a Bressanone rara, a Brunecco, Taufers. Welsberg, a Merano sopra Vernur, in val Venosta in Laas e Trafoi (Hausm.); nei monti sovrastanti all'alta Riviera bresciana, frequente (Zersi), fra gli abeti sopra S. Colombano a 900—1000 metri, e sotto Pezzeda di Sera a 1500 metri (Parl.!), frequente nelle vallate Bergamasche (Rota), e così a Pontedilegno

a 1340 metri, sopra Santa Caterina a 1800 metri, sullo Stelvio a 1700 metri (Parl.!), sul Braulio (Mass.), ad Alfaedo, in valle di Tartano (Anzi), in val Malenco (Gib.!) e sull'alpe di Togno (Com.) della val Tellina; sul Legnone nel Comasco, nella valle Cola del Ticino (Com.); nel Sempione (Favre), in valle d'Antrona sopra S. Pietro, abbondante nei monti Rosa e Moro (Bir.), nel monte Turlo (Zum.), a Riva di Sesia (Carestia!, Piccone!); nel Gran S. Bernardo presso il ghiacciaio di Proz (Tiss.), nel monte Bianco (Colla), nel Cramont fra gli abeti (Parl.!); in valle di Locana (All.), nel Cenisio (Parl.!, ecc.), nel Fréjus (Malinverni!), nelle alpi d'Ussey, e Valdensi (All.) in valle S. Martino (Rostan!); nelle Alpi Marittime al monte Orno (Ung.-Sternb.!), nelle Viosenne (Bert., Ricca!), nei monti di Frontero, Triora, Garezzo (De Not.). Appennino settentrionale: presso Gambaro, e S. Stefano d'Aveto (Bert.), presso Coreglia (Pucc.!), a Boscolungo!, presso Porretta comune sul Granaglione, e sopra Lustrola (G. Bert., Cocc.), in Casentino presso Campigna!. Appennino centrale: nei monti della Sibilia (Sang.) a Montefortino a Loto, al Vettore (Marzialetti!), al monte Acuto, nel monte Grande della Costa (Bert.), nel Pizzo di Sivo (Ors.!, Parl.!, ecc.), in quel d'Accumoli (Ors.); nella Maiella (Ten.) in valle d'Orfenta (Pedicino!, ecc.) e nel monte Amaro (Ces.), nel Morrone a 5000′ (Groves) in valle di Malacupa (Levier!). Campania: a Picinisco fra i faggi sullo Zaffineto (Terr.), al Matese, a Cerealto, al monte Vergine (Ten.). Aspromonte (Pasq.!). Sicilia: nelle Madonie (Porcara!) alle acque del passo della Botte, ed a monte Quacedda alle Serre (Guss.) dei cavalli a 1500—1600 metri (Loj.!). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in agosto, o settembre.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, media, e meridionale in parte, Asia Minore, Siberia, Giappone, Nord-America fino al Messico.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma lungo, delicato, ramoso, che manda poche fibre radicali delicate e dall'apice dei rami dei fusti. Questi sono ascendenti, un po' flessuosi alla base, duretti, angolati, verdognoli, forniti di foglie alla base, con qualche piccola brattea nella parte nuda. Le foglie sono coriacee, alterne, avvicinate tra loro, patenti, ovali o ovali-lanceolate, acute, tondeggianti alla base, con piccoli denti in sega nel margine, di un verde chiaro e lucenti di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale biancheccio, un po' rilevato, e con nervetti delicati che corrispondono ai nervi di

sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato e dei nervetti laterali curvi ed obliqui che si dirigono verso il margine e formano una rete con i loro rami, mandandone uno a ciascun dente: hanno un picciòlo con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, verdognolo-bianchiccio. Le brattee sono lontane, patenti, a guisa d' una squama, ovato-lanceolate, verdognole nel dorso, bianchicce nei margini. I fiori sono molti, distribuiti in un racemo stretto, lunghetto, unilaterale e sono cernui. I pedicelli sono cilindrici, poco più corti del fiore, accompagnati da una bratteola, quasi uguale ad essi, ovata o ovato-lanceolata, acuta, verdognola, bianchiccia nel margine. Il calice è verdognolo, con cinque denti quasi triangolari, ottusetti, bianchicci e con fini denti sul margine, un po' patenti. La corolla è molto più lunga del calice, con cinque petali ipogini, liberi, eretti, avvicinati tra loro, ovati, tondeggianti all'apice, concavi, di un bianco verdognolo, caduchi. Gli stami sono dieci, quasi uguali alla corolla. I filamenti liberi, ipogini, un po' ascendenti, filiformi, bianchi, glabri. Le antere bislunghe, smarginate appena ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi per un foro terminale, gialle, glabre. Il pistillo è quasi della lunghezza della corolla. L'ovario è quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, quinquelobo, verdognolo, con cinque logge. Lo stilo è diritto, più lungo dell'ovario, quasi triangolare, verdognolo; si allunga dopo la fioritura da essere circa due volte più lungo dell'ovario. Lo stimma è diviso in cinque lobi raggiati, ottusi, verdognoli, è due volte più largo dello stilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

FAMIGLIA QUARTA.

MONOTROPACEE.

MONOTROPEÆ *Nutt. gen. north amer. pl. 1. p. 272.*
MONOTROPACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 219.*

Herbæ. Antheræ 2-loculares. Gemmularium superum. Semen examygdalosum. Embryo acotyledoneus.

Descrizione. — Rimando a quella dell'unica specie nostrale. Per lavori particolareggiati rimando a Duchartre, *Note sur l'Hypo-*

pitys multiflora (in *Rev. bot. 2ª ann. p. 5*), K. Müller, in *Bot. zeit. 1847, col. 753*, Irmisch, in *Bot. zeit. 1856, col. 601*, Schacht, *Beitr. zur anat. u. phys.*, Wydler, in *Flora 1860*, Baillon, in *Adans. 1. p. 189*, Chatin, *Anat. comp. des vég. Pl. par.*, *p. 257*, Drude, *Biologie v. Monotropa Hypopitys*, *1873*, L. Koch, *Ueber die Entwickl. des Sam. von Monotropa Hypopitys*, *1877*.

Considerazioni geografiche. — La specie nostrale è anche l'unica europea. Le altre poche della famiglia sono sparse per l'emisfero boreale.

HYPOPITYS.

Hypopitys *Dill. cat. plant. Giss. app. p. 134. t. 7 (1719). Ces. Pass. Gib. comp fl. ital. p. 417. t. 66. f. 3. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 607.*

Orobanchoides *pro parte Tourn. in hist. acad. sc. 1706. p. 83. t. 5 (1731).*

Monotropa *pro parte Linn. gen. pl. p. 111 (1737).*

« Flores laterales tetrameri, flos terminalis pentamerus. Calyx 4—5-sepalus, sepalis planis, duobus sæpe a corolla remotis. Corolla 4—5-petala, petalis hypogynis, in tubum conniventibus, apice patentibus, basi gibbo-subcoloratis, nectariferis. Stamina 8—10, hypogyna, inclusa. Filamenta filiformia, basi ascendentia, erecto-conniventia. Antheræ subreniformes, horizontales, rima transversa dehiscentes. Pollen quadricellulosum, subsphæricum, læve. Glandulæ hypogynæ 4—5, emarginato-bicornes, cornubus deorsum versis. Ovarium ovatum, obtusum, 8—10 læviter sulcatum, 4—5-loculare. Ovula in loculis plurima, linearia, horizontalia, anatropa, placenta crassissima. Stylus rectus, crassiusculus, superne parum incrassatus, fistulosus. Stigma dilatato-orbiculare, 4—5-crenatum, intus subinfundibuliformi-4—5-locellatum, margine ad basin annulato-barbatum. (*Parl. ms.*). »

Portamento. — Vedasi la descrizione.

Hypopitys multiflora.

Monotropa Hypopitys *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 387. Bert. fl. ital. 4. p. 424; et auct. vet.*

Hypopitys multiflora *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 285; et auct. rec.*

Hypopitys Rivini *Cocc. fl. Bol. p. 138.*

Figure. — *Fl. dan. t. 232. Engl. bot. t. 69. Reich. icon. bot. t. 481, 482. Gen. plant. fl. germ. fasc. 21. t. 7. Schnizl. icon. fam. nat. t. 161. Plée typ. fam. t. 119. Reich. ic. fl. germ. 17. t. 101.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa pianta, ritenuta parassita, trovasi nel terriccio dei boschi ombrosi di faggi, abeti, pini, castagni, in montagna, qua e là per tutta la Penisola. Nasce così in Istria nella salita del monte Taiano (Bert.); nel Veneto presso Aune (Ball!), nei Sette Comuni presso Gallio (Bert.), nei Lessini (Kellner!) intorno a Chiesa nova e alle Scandole (Poll.), negli Euganei (Trev.); in Tirolo nel Baldo alle Acque negre (Hausm.), sopra Romagnano e sullo Spinale (Bert.), sul monte Gazza, a Eppan, presso Bolzano verso S. Isidoro, e sul Ritten verso Klobenstein e verso Mittelberg, sull'alpe Seis, presso Welsberg, presso Glurns verso la valle Münster, sul monte Aprico presso Bolbano (Hausm.); rara nel Bresciano (Zersi), frequente nelle valli Brembana e di Scalve (Rota), sopra Pontedilegno a 1600 metri (Parl.!), in val Tellina sopra Boffetto, Polaggia e Postalesio (Mass.), e intorno a Bormio e sopra Tresivio (Anzi), nella valle Intelvi, e presso Appiano e Tradate, piuttosto rara (Com.); presso il Santuario di S. Giovanni di Andorno, rarissima (Ces.!), in val d'Aosta (Balb.!), frequente in valle Soana (All.), presso Torino in valle S. Martino (Balb., Re), a Bardonecchia (Beccari!), nelle vallate Valdesi a S. Martino (Rostan!), ad Alba (Colla, Bert.); in Liguria a S. Remo (Panizzi!, Genn.), ne' monti di Chiavari (Cald.!), e nel monte Gotro!; nel Parmense (Pass.), presso Pavullo e Barigazzo, a Salto di Montese, alla Lazze presso Fiumalbo, all'Acero, a Montegibbio (Gib. Pir.), a Castiglione de'Pepoli (Bert.); in Toscana, nelle regioni montana e submontana, ed anche nelle regioni campestre e maremmana: in val di Serchio a Tereglio, Vitiana (Giannini!), Pratofiorito (Pucc.), sotto Montefegatese, a Tempagnano (Giann.), ai Bagni alla Villa (Duth.), in val di Lima vicino a S. Marcello (Vitm.), e a Boscolungo (Beccari!, ecc.), in pianura nel Pisano a Migliarino! e presso la bocca di Fiume morto (Beccari!), sopra Firenze a monte Senario (Baroni, Bucci!), a Coltibuono nel val d'Arno di sopra (Beccari!), a Vallombrosa!, in Casentino a Camaldoli (Marcucci!, Parl.!), a Poggio Penna, a Prato Pinsi, alle Tre Croci, e al monte Cucco (Parl.!), nell'Aretino al

monte della Verra (Bert.), in Maremma alla Sassetta a Pietrarossa (Ant. Targioni!), nel monte Amiata (Savi!) sopra Castel del Piano (Santi) e al Vivo (Sommier!); nei monti di Norcia al monte Bernardo (Sang.); in Abruzzo al monte Pelone (Bert.) e alla Maiella (Ten.); in Campania presso Picinisco a Treconfini (Terr.!) e allo Zaffineto (Terr.); in Calabria ad Aspromonte (Bert.), a S. Bruno alla Serra (Ten., Pasq.!), e a Giffoni (Pasq.!). Nasce altresì in Corsica all'Ospedale, a Portovecchio (Mars.). Fiorisce secondo i luoghi da aprile e maggio a luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa pressochè tutta, Asia Minore, Siberia tutta, Giappone, Nord-America.

Descrizione. — Pianta parasita delle fibre radicali del faggio e dell'abeto, sulle quali ha origine come un piccolo tubercolo bianco e carnoso: è piuttosto delicata, facile a rompersi, alta da circa due decimetri a tre, di un bianco gialliccio, glabra. Il fusto è quasi cilindrico, spesso alquanto più ingrossato in basso ma ristretto verso la base, fornito di squame, più numerose e più vicine e talora quasi embriciate in basso, dove sono avvicinate al fusto, più rade in alto e ivi spesso eretto-patenti, tutte ovali, acute, carnosette, di un bianco gialliccio, che facilmente si seccano nel margine e nell'apice per cui ivi sono nericce. I fiori sono da pochi a molti, del colore stesso del fusto e delle squame, distribuiti in un racemo corto e piuttosto fitto, ch'è cernuo nel momento della fioritura ma che diviene eretto nel frutto. I pedicelli hanno circa un terzo della lunghezza dei fiori, cernui in questi, eretti nel frutto, cilindrici, di un bianco gialliccio, più corti delle squame fiorali che sono simili alle squame superiori del fusto. Il calice si compone di cinque sepali e talvolta di quattro: questi sono eretti, avvicinati alla corolla, bislunghi-lanceolati, ottusi, appena concavi dalla parte interna, glabri. La corolla è una metà circa più lunga del calice: i petali sono cinque, eretti, con l'apice patulo, coprentisi fra loro in parte con il margine, sono bislunghi, un po' ristretti verso la base, ottusi e irregolarmente dentati nell'apice, dove come nel margine hanno dei peli bianchi, sono un po' concavi di dentro, un po' convessi di fuori e prolungati alla base in un corto sprone quasi tondo, dentro al quale corrispondono gli apici ottusi e un po' convergenti delle due corna di una glandola gialliccia, semilunare o bicorne che abbraccia con le corna medesime, curvate in dentro ad uncino, la base del filamento di ciascuno dei cinque stami più corti. Gli stami sono dieci, cinque più corti, opposti ai petali, nascenti, come ho detto,

di mezzo a due glandole, e cinque appena più alti, poco più corti della corolla, i quali sono alterni con i petali di questa e non sono alla base contornati da glandole: tutti sono ipogini, eretti. I filamenti sono quasi cilindrici, bianchi, con rari peli lunghetti. Le antere sono quasi reniformi, uniloculari, aprentesi per una fessura trasversali, quasi come nelle Malvacee, rossicce-scure, glabre. Il polline è piccolissimo, bianco. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è libero, ovato, ottuso, con cinque leggieri solchi longitudinali, gialliccio-bianchiccio, con qualche raro peletto verso alto; è privo di disco a meno che non si vogliano considerare come tali le cinque glandole bicorni di sopra descritte; ha cinque logge non intere, e contiene molti ovoli, i quali sono attaccati a placente carnose che vengono da setti non giungenti sino all'asse. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, eretto, in forma d'imbuto, fistoloso, gialliccio, glabro, fornito sotto dello stimma di un anello di peli. Lo stimma è grosso, appena smerlato, giallo, glabro. La cassula non matura è circondata dalle parti del fiore persistenti e secche, matura è ovale, con cinque o quattro valve, avente ciascuna nel dorso un leggiero solco longitudinale e con un setto dalla parte interna, la quale conserva la sua grossa placenta alla quale sono attaccati i semi: è loculicida, le valve si aprono però poco per cui la cassula conserva la sua forma ovale anche dopo molto tempo, rimanendo secca sulla pianta: da essa sporge lo stilo, con stimma persistente, quasi una colonna centrale. I semi sono moltissimi, piccolissimi, ovali, lisci, lucenti, giallicci, con la testa prolungata a guisa di appendice, stretta, più lunga del seme e bianchiccia. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino*). »

Osservazioni. — Al nome Scopoliano non sono da anteporsi nè l'*Hypopitys lutea* di Dillen, nè l'*H. Rivini* di Rupp, perchè ambedue anteriori alla riforma Linneana nei nomi specifici.

La pianta varia per essere ora glabra, ora più o meno glandolosa-pelosa.

Secondo Schacht non sarebbe pianta parassita; ma nel lavoro più recente su di essa, Drude ne riafferma il parassitismo.

FINE DEL VOLUME OTTAVO

Pubblicato in tre parti, la 1ª da pag. 1 a pag. 176 in luglio 1888, la 2ª da pag. 177 a pag. 560 in marzo 1889, la 3ª da pag. 561 a pag. 773 in ottobre 1889.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO OTTAVO VOLUME.

A

B

C

G

H

I

J

K

L

T